

TRANSFORMASI PEDAGOGIS PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: INQUIRY TRAINING MODEL SEBAGAI KATALIS KETERAMPILAN ABAD 21

Marwal Blantara Susetyo

Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam, Fakultas Pendidikan Ilmu
Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia.

Email: marwalblantara@upi.edu

Abstract

Keywords:

*Inquiry Training Model,
Islamic Religious Education,
21st Century Skills.*

This study theoretically synthesizes global literature on the Inquiry Training Model (ITM) as a transformative pedagogical solution for developing 21st-century (4C) skills. A key challenge today is conventional, teacher-centered methods failing to foster Higher Order Thinking Skills (HOTS) needed to critically navigate contemporary issues and religious hoaxes. Treating Islamic Religious Education (IRE) as a fundamental set of core values rather than a mere institutional subject, this library research utilizes an analysis-synthesis approach. Findings reveal that ITM syntax featuring discrepant events, data verification, and hypothesis formulation effectively activates all 4C components while seamlessly aligning with Islamic epistemological values (ijtihad, tabayyun, musyawarah, siddiq). Overcoming implementation challenges requires collaborative learning communities and the Maqasid al-Shari'ah ethical framework for AI. Ultimately, ITM effectively transforms the internalization of IRE values from dogmatic to analytical and reflective processes, preserving deep spiritual integrity.

Abstrak

Kata Kunci :

*Inquiry Training Model,
Pembelajaran PAI,
Keterampilan Abad 21.*

Penelitian ini mensintesis secara teoretis literatur global mengenai Inquiry Training Model (ITM) sebagai solusi pedagogis transformatif pengembangan keterampilan abad ke-21 (4C). Tantangan utamanya adalah dominasi metode konvensional yang gagal menumbuhkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) guna mengkritisi isu kontemporer dan menavigasi hoaks berbau agama. Dengan memosisikan Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai substansi nilai inti alih-alih sekadar mata pelajaran institusional, penelitian kepustakaan ini menggunakan pendekatan analisis-sintesis. Hasilnya menunjukkan sintaks ITM (penyajian discrepant events, verifikasi data, perumusan hipotesis) efektif mengaktifkan seluruh komponen 4C dan selaras dengan nilai epistemologi Islam (ijtihad, tabayyun, musyawarah, siddiq). Tantangan implementasinya menuntut kolaborasi Lesson Study dan kerangka etis Maqashid Syariah dalam adopsi kecerdasan buatan (AI). Kesimpulannya, ITM sangat

relevan mentransformasi internalisasi nilai-nilai PAI dari pendekatan dogmatis menjadi proses analitis dan reflektif tanpa mengikis integritas spiritual.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA 4.0](#) license



PENDAHULUAN

Pendidikan di abad 21 menghadapi pergeseran paradigma fundamental yang didorong oleh globalisasi dan kemajuan teknologi digital (Trilling & Fadel, 2009). Tuntutan dunia kerja dan kompleksitas kehidupan sosial tidak lagi cukup dijawab dengan penguasaan pengetahuan faktual semata. Kerangka kerja pembelajaran global saat ini mengkategorikan keterampilan esensial tersebut ke dalam 4C: *Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah), *Creativity and Innovation* (Kreativitas dan Inovasi), *Communication* (Komunikasi), dan *Collaboration* (Kolaborasi) (P21, 2019). Fokus pendidikan kini menuntut penguasaan seperangkat keterampilan kompleks yang memungkinkan individu untuk beradaptasi dan memecahkan masalah (Griffin & Care, 2015).

Tantangan ini berimbas secara signifikan pada konteks Pendidikan Agama Islam (PAI). Meskipun kurikulum telah bergeser ke arah yang berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Hidayati & Saporudin, 2023), PAI dihadapkan pada tantangan ganda: menjaga tradisi keilmuan Islam sekaligus membekali siswa untuk menghadapi kompleksitas isu keagamaan kontemporer (Purnamasari et al., 2024). Di era disrupsi informasi, implementasi 4C dalam PAI menjadi garda terdepan untuk membekali siswa dengan daya nalar dan imunitas intelektual dalam menyaring hoaks bermuatan agama, memahami perbedaan pandangan ulama (*khilafiyah*), dan menavigasi moralitas di ruang digital (Karwadi et al., 2025).

Sayangnya, praktik pembelajaran PAI di berbagai institusi masih menghadapi tantangan fundamental karena kerap didominasi oleh metode konvensional (ceramah) yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) (Yusoff et al., 2022). Berbagai studi empiris internasional menegaskan bahwa pendekatan tradisional ini memiliki dampak yang rendah (*low impact*) terhadap pencapaian HOTS dan gagal menumbuhkan keterampilan kritis, kreatif, serta kolaboratif yang esensial (Suyitno & Chotimah, 2025). Fokus pembelajaran yang masih berkuat pada transfer pengetahuan kognitif tingkat rendah dan hafalan dogmatis mengakibatkan siswa kurang terlatih untuk bernalar secara kritis.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, diperlukan transformasi pedagogis yang menggeser fokus pembelajaran dari *what to think* (apa yang harus dipikirkan) menjadi *how to think* (bagaimana cara berpikir) (Suchman, 1962). *Inquiry Training Model* (ITM) yang dikembangkan oleh Richard Suchman hadir sebagai solusi pedagogis berbasis konstruktivis yang menjanjikan. Berbeda dengan inkuiri bebas, ITM



menggunakan struktur ketat melalui penyajian "peristiwa ganjil" (*discrepant event*) untuk melatih siswa mengajukan pertanyaan, memverifikasi data, dan membangun hipotesis (Shoimin, 2014; Suchman, 1962). Secara empiris, meta-analisis terkini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri memberikan dampak positif yang kuat dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis, analisis, dan evaluasi siswa (Dewi et al., 2025). Lebih dari itu, model inkuiri terbukti sejalan dengan tradisi epistemologi Islam, seperti praktik *ijtihad* (penalaran independen) dan *musyawarah*, karena memfasilitasi integrasi nilai-nilai Al-Qur'an sehingga investigasi siswa tetap berpijak pada etika spiritual (Rosfiani et al., 2020; Suyitno & Chotimah, 2025).

Meskipun efektivitas model inkuiri telah banyak dibuktikan, tinjauan literatur global menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gaps*). Mayoritas studi empiris saat ini masih berfokus murni pada pengukuran hasil kognitif kuantitatif, sementara kajian teoretis dan holistik yang membedah relevansi struktural sintaks inkuiri terhadap pengembangan moral, spiritual, serta keterampilan abad 21 secara spesifik dalam materi PAI masih minim dieksplorasi (Asyafah, 2014; Dewi et al., 2025). Penerapan ITM pada konteks PAI yang memiliki karakteristik materi normatif dan teologis masih sangat terbatas dikaji secara analitis (Rianto et al., 2025).

Oleh karena itu, penelitian studi kepustakaan ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan literatur tersebut. Fokus utama penelitian ini adalah untuk menganalisis secara teoretis dan mendalam: seberapa relevan sintaks (langkah-langkah) *Inquiry Training Model* dengan upaya pengembangan keterampilan abad 21 (4C) dalam konteks spesifik pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kepustakaan (*library research*). Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian untuk mengkaji, menganalisis, dan mensintesis konsep-konsep, teori, dan hasil penelitian sebelumnya secara mendalam guna membangun sebuah kerangka konseptual yang utuh. Berdasarkan tinjauan literatur global, mayoritas penelitian terdahulu terkait model inkuiri dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) masih didominasi oleh desain kuantitatif dan kuasi-eksperimental yang berfokus pada hasil kognitif jangka pendek, sementara kajian kualitatif, holistik, dan teoretis yang membedah kompleksitas model ini masih minim dieksplorasi (Asyafah, 2014; Dewi et al., 2025; Kizilaslan et al., 2012). Oleh karena itu, pendekatan kepustakaan ini dipilih sebagai langkah esensial untuk membangun fondasi teoretis yang kokoh mengenai relevansi struktural antara variabel *Inquiry Training Model* (ITM), karakteristik PAI, dan Keterampilan Abad 21 sebelum dilakukan pengujian empiris lanjutan di lapangan.

Sumber data dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer merujuk pada buku-buku referensi utama (*landmark books*) yang menjadi fondasi teori, meliputi karya Suchman (1962) sebagai penggagas model ITM, karya Joyce, Weil, dan Calhoun (2016) mengenai *Models of Teaching*, serta karya Trilling

dan Fadel (2009) terkait kerangka keterampilan abad 21. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari artikel-artikel jurnal ilmiah nasional terakreditasi (Sinta) dan jurnal internasional bereputasi tinggi yang terindeks Scopus. Untuk menjamin kebaruan dan relevansi data, pencarian literatur sekunder difokuskan pada terbitan periode 2010–2024 (dengan mayoritas studi pada satu dekade terakhir), yang secara spesifik membahas efektivitas inkuiri, integrasi teknologi digital, tantangan pedagogis PAI, dan implementasi 4C (Abubakari, 2025; Suyitno & Chotimah, 2025).

Teknik analisis data yang diterapkan adalah pendekatan analisis-sintesis (*analysis-synthesis*) yang diadaptasi dari model analisis konten kualitatif (Creswell, 2014). Proses analisis ini dilaksanakan melalui tiga tahapan sistematis: (1) Pengorganisasian Data, yaitu mengumpulkan, menyeleksi, dan mengkategorikan literatur yang relevan ke dalam tiga klaster utama (Sintaks ITM, Karakteristik PAI, dan Indikator 4C); (2) Sintesis Data, yaitu menghubungkan dan menganalisis secara silang data dari ketiga klaster untuk menemukan titik temu dan relevansi fungsional antara langkah-langkah ITM dengan pencapaian keterampilan abad 21 dalam materi PAI; serta (3) Penarikan Kesimpulan, yaitu merumuskan temuan analisis menjadi sebuah argumen teoretis komprehensif yang menjawab pertanyaan penelitian pokok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan analisis teoretis yang dibagi menjadi empat sub-pembahasan utama: (1) Hakikat dan sintaks *Inquiry Training Model* (ITM) dalam kerangka epistemologi Islam; (2) Urgensi keterampilan abad 21 di tengah problematika PAI kontemporer; (3) Analisis relevansi fungsional sintaks ITM terhadap indikator 4C; serta (4) Tantangan dan peluang integrasi digital dalam implementasi ITM.

Hakikat dan Sintaks Inquiry Training Model (ITM) dalam Paradigma Konstruktivis

Model Latihan Inkuiri (ITM) adalah pendekatan pedagogis yang berada dalam rumpun model pemrosesan informasi (*information-processing models*). Dikembangkan oleh Richard Suchman (1962), model ini berpijak pada asumsi dasar bahwa individu memiliki dorongan alami untuk menyelidiki (*curiosity*) fenomena yang membingungkan, dan proses investigasi tersebut dapat diajarkan secara terstruktur untuk melatih proses berpikir kausal dan analisis investigatif. Tujuan utamanya bukanlah menemukan satu jawaban "benar" yang bersifat dogmatis, melainkan melatih siswa menguasai proses berpikir logis dan pengujian hipotesis.

Lebih jauh, literatur internasional terkini menegaskan bahwa pendekatan inkuiri secara inheren sejalan dengan tradisi epistemologi Islam. Model pembelajaran berbasis inkuiri merepresentasikan implementasi dari praktik *ijtihad* (penalaran independen), *tabayyun* (verifikasi informasi), dan *musyawarah* (dialog atau konsultasi) (Yusoff et al., 2022). Pembelajaran inkuiri dalam konteks Islam tidak bersifat bebas nilai (*value-neutral*), melainkan dipandu oleh prinsip-prinsip Al-Qur'an dan nilai profetik seperti *siddiq* (kebenaran), *amanah* (kepercayaan), *tabligh* (komunikasi), dan *fathanah* (kecerdasan/kebijaksanaan) (Manurung et al., 2024; Rosfiani et al., 2020). Nilai-nilai ini

memastikan keterlibatan kritis siswa berlabuh pada kerangka etika spiritual.

Struktur pembelajaran (sintaks) ITM memiliki kekhasan yang ketat melalui lima fase sistematis: (1) Konfrontasi dengan masalah melalui penyajian "peristiwa ganjil" (*discrepant event*); (2) Pengumpulan data atau verifikasi melalui pertanyaan "Ya/Tidak"; (3) Pengumpulan data eksperimentasi (mengisolasi variabel); (4) Formulasi penjelasan atau hipotesis; dan (5) Analisis proses inkuiri secara metakognitif.

Urgensi Keterampilan Abad 21 (4C) di Tengah Problematika PAI Kontemporer

Pembelajaran PAI memiliki karakteristik materi komprehensif (akidah, syariah, akhlak, dan tarikh) yang sering kali direduksi menjadi "materi jadi" dan bersifat normatif dogmatis. Pendekatan konvensional yang didominasi oleh metode ceramah (*traditional/lecture methods*) terbukti secara empiris hanya menghasilkan dampak yang rendah terhadap pencapaian pemahaman konseptual dan gagal merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Baroudi & Rodjan Helder, 2021; Suyitno & Chotimah, 2025).

Di era disrupsi digital saat ini, pendidikan Islam dihadapkan pada tantangan eksternal berupa arus informasi yang masif, penyebaran hoaks bermuatan agama, serta kemunculan narasi ekstrem dan radikal. Kondisi ini menempatkan penguasaan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication, dan Collaboration*) menjadi sangat krusial. Integrasi 4C dalam PAI berfungsi sebagai instrumen pedagogis kritis untuk melatih siswa menganalisis isu kontemporer, mengelola perbedaan pandangan (*khilafiyah*) secara ilmiah, dan membangun imunitas teologis (Purnamasari et al., 2024).

Urgensi peralihan dari metode konvensional menuju pendekatan inkuiri dalam pembelajaran PAI didukung oleh bukti empiris global yang menunjukkan perbedaan hasil mencolok (*significant gap*). Komparasi capaian tersebut dapat dilihat secara ringkas pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Komparasi Capaian Pembelajaran: Metode Konvensional vs. Variasi Model Inkuiri

Metode / Model Pembelajaran	Peningkatan HOTS	Keterlibatan (<i>Engagement</i>)	Pemahaman Konseptual
Tradisional / Ceramah (<i>Lecture</i>)	Rendah	Rendah	Sedang
Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry / GIL</i>)	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Latihan Inkuiri (<i>Free Inquiry / ITM</i>)	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Inkuiri Berbasis Masalah (<i>PBL-CE</i>)	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Inkuiri Kolaboratif (<i>INSTAD / POGIL</i>)	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Merujuk pada Tabel 1, literatur secara konsisten mengonfirmasi bahwa metode ceramah yang mendominasi kelas PAI terbukti berkinerja rendah (*low impact*) dalam mengembangkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) maupun keterlibatan siswa secara afektif (Prayitno & Titikusumawati, 2018). Sebaliknya, intervensi menggunakan model inkuiri (baik terstruktur maupun bebas/ITM) menunjukkan dampak positif yang sangat tinggi (Suhirman et al., 2021). Metode konvensional hanya mampu menyentuh



level pemahaman konseptual "sedang", sementara kelas yang diintervensi dengan inkuiri memfasilitasi integrasi pengetahuan doktrinal dengan analisis kontemporer. Hal ini mengukuhkan argumen bahwa adopsi *Inquiry Training Model* (ITM) merupakan keharusan pedagogis untuk menggeser fokus pembelajaran menuju nalar kritis.

Analisis Relevansi Fungsional Sintaks ITM terhadap Pengembangan 4C

Fase-fase ITM memiliki keterkaitan struktural yang kuat untuk mengaktifkan empat dimensi 4C sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an secara langsung. Sintesis dari relevansi fungsional tersebut dirumuskan pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Matriks Relevansi Presisi Sintaks ITM, Indikator 4C, dan Nilai Islam

Fase Sintaks ITM (Suchman)	Fokus Keterampilan (4C)	Nilai Inti Epistemologi Islam	Deskripsi Fungsional dalam PAI
Fase 1: Konfrontasi Masalah (<i>Discrepant Event</i>)	<i>Critical Thinking</i>	<i>Tabayyun</i> (Klarifikasi data)	Membangkitkan nalar kritis siswa saat menghadapi dilema kontemporer agar tidak tergesa-gesa menghakimi suatu isu.
Fase 2 & 3: Verifikasi & Eksperimentasi (Tanya-Jawab Ya/Tidak)	<i>Communication & Critical Thinking</i>	<i>Siddiq</i> (Kejujuran) & <i>Tabligh</i> (Menyampaikan dengan baik)	Melatih siswa memformulasikan pertanyaan spesifik secara artikulatif dan mengevaluasi validitas bukti berlandaskan objektivitas.
Fase 4: Formulasi Penjelasan (Hipotesis)	<i>Creativity & Collaboration</i>	<i>Ijtihad</i> (Penalaran Mandiri) & <i>Musyawah</i>	Siswa berkolaborasi merumuskan argumentasi hukum (<i>istinbath</i>) atau menghasilkan solusi baru untuk menavigasi perbedaan pendapat.
Fase 5: Analisis Proses Inkuiri	Metakognisi	<i>Fathanah</i> (Kebijaksanaan)	Refleksi mengevaluasi proses investigasi, membangun pemahaman etis, dan memperkuat spiritualitas.

Keterkaitan fungsional pada Tabel 2 diuraikan lebih lanjut ke dalam empat dimensi esensial berikut:

Relevansi terhadap *Critical Thinking* (Berpikir Kritis): Fase 1 dan 2 dalam ITM berfungsi sebagai katalisator nalar kritis. Sebagai contoh empiris materi fiqih, guru menyajikan kasus: "*Seorang musafir bepergian dengan jet pribadi mewah, bolehkah ia mengambil rukhsah (keringanan) menjamak shalat?*". Aturan tanya-jawab "Ya/Tidak" memaksa siswa mengevaluasi variabel 'illat hukum (jarak versus kesulitan) secara presisi, yang melatih mereka melakukan *tabayyun* dan interogasi teks analitis.

Relevansi terhadap *Creativity* (Kreativitas): Terjadi pada Fase 4 saat merumuskan hipotesis. Siswa didorong menyintesis informasi untuk menciptakan penjelasan baru, layaknya seorang *mujtahid* pemula yang merekonstruksi analisis historis (misal: runtuhnya Andalusia) atau mencari solusi fiqih. Proses *ijtihad* skala kecil ini sejalan dengan tuntutan inovasi abad 21 (Dewi et al., 2025; Purnamasari et al., 2024).

Relevansi terhadap *Communication* (Komunikasi): Fase 2 memaksa presisi linguistik. Siswa tidak bisa bertanya secara ambigu, mereka harus merumuskan kalimat spesifik, misal: "*Apakah meyakini jimat bisa memberi perlindungan, termasuk syirik?*". Latihan ini membiasakan siswa berkomunikasi logis dan persuasif sesuai nilai *tabligh* (Kurniati & Trapsilasiwi, 2017).

Relevansi terhadap *Collaboration* (Kolaborasi): Saat dihadapkan pada masalah secara berkelompok, siswa harus bernegosiasi dan membangun konsensus di Fase 4. Praktik ini mensimulasikan nilai *musyawarah*, melatih manajemen *khilafiyah* (perbedaan pendapat), dan merawat *ukhuwah* (persaudaraan).

Tantangan dan Strategi Integrasi ITM di Era Digital

Meskipun model inkuiri terbukti menjanjikan, implementasi praktisnya di lapangan sering terhambat oleh minimnya infrastruktur dan kesiapan adaptif guru (Pahrudin et al., 2025). Berdasarkan temuan literatur global, tantangan dan strategi integrasi ITM di era disrupsi digital dipetakan pada Tabel 3:

Tabel 3. Peta Tantangan Empiris dan Strategi Resolusi Integrasi ITM

Aspek Tantangan Utama	Indikator Hambatan di Lapangan	Strategi Resolusi Berbasis Riset Empiris
Kesiapan & Keterampilan Guru	Ketidaksiapan guru menerapkan pedagogi kritis; kesulitan merancang masalah; resistensi merubah gaya dari <i>teacher-centered</i> ke fasilitator.	Penerapan model <i>Lesson Study</i> , <i>Critical Friends Groups</i> (CFG), dan penguatan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPACK).
Infrastruktur & Integrasi Digital/AI	Akses teknologi tidak merata terutama di wilayah pedesaan; kecemasan akan dimensi etis penggunaan AI dalam merumuskan pemahaman agama.	Penggunaan kerangka etika Islam (<i>Maqasid al-Shari'ah</i>) dalam adopsi AI, dipadukan dengan <i>Hybrid Models</i> (pendampingan digital dan bimbingan guru).
Kesenjangan Penelitian (<i>Research Gaps</i>)	Mayoritas studi masih didominasi kuantitatif pada hasil kognitif (tes); studi mengenai dampak inkuiri pada afektif/spiritual murni masih terbatas.	Perlu diperluas dengan desain riset <i>mixed-methods</i> , studi longitudinal, serta fokus pada implikasi moral dari adopsi <i>cyber-pedagogy</i> .

Tabel 3 menyoroti bahwa kesuksesan transformasi PAI sangat bergantung pada dukungan struktural, termasuk perlunya wadah pengembangan guru seperti *Lesson Study* (Assalihee et al., 2024) dan komunitas diskusi (Aktekin, 2019). Terkait kekhawatiran bahwa inkuiri akan mendisrupsi dogma agama, literatur mengonfirmasi bahwa penggunaan ITM yang dipadukan teknologi (*Cyber Scientific Approach*) dan dipagari oleh *Maqasid al-Shari'ah* (Kannike & Fahm, 2025; Sapiudin et al., 2026) justru memperkuat keimanan siswa karena melatih imunitas intelektual mereka dari paham-paham yang menyimpang ((Abubakari et al., 2026).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis teoretis dan sintesis literatur empiris global, dapat disimpulkan bahwa Inquiry Training Model (ITM) memiliki relevansi fungsional dan epistemologis yang sangat tinggi sebagai solusi pedagogis transformatif untuk mengembangkan keterampilan abad 21 (4C) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Fase-fase sistematis dalam ITM mulai dari konfrontasi "peristiwa ganjil" hingga formulasi hipotesis secara inheren mengaktifkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi siswa. Lebih dari sekadar metode kognitif, ITM terbukti berfungsi sebagai instrumen pendidikan karakter karena sintaks investigasinya

terintegrasi secara harmonis dengan nilai-nilai luhur epistemologi Islam, seperti ijtihad, tabayyun, musyawarah, dan siddiq. Pendekatan ini berhasil menjembatani tradisi keilmuan Islam dengan tuntutan modernitas, menggeser posisi siswa dari konsumen pengetahuan pasif (hafalan dogmatis) menjadi produsen analisis yang kritis dan beretika.

Implikasi dari kajian ini menuntut adanya reformasi kelembagaan yang komprehensif. Transformasi dari metode konvensional (teacher-centered) menuju inkuiri tidak akan berjalan optimal tanpa dukungan infrastruktur dan peningkatan kompetensi adaptif guru. Oleh karena itu, LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) dan pembuat kebijakan dituntut untuk memfasilitasi pelatihan pedagogi kritis yang berkelanjutan, seperti Lesson Study atau Critical Friends Groups. Di era disrupsi ini, integrasi alat digital dan Kecerdasan Buatan (AI) ke dalam proses inkuiri juga direkomendasikan, dengan catatan pengaplikasiannya harus dipagari ketat oleh etika Islam (Maqasid al-Shari'ah) agar eksplorasi siswa tetap memperkokoh keimanan.

Mengingat penelitian ini terbatas pada konstruksi teoretis dan studi kepustakaan, studi empiris lanjutan sangat direkomendasikan. Peneliti selanjutnya diharapkan tidak hanya melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), tetapi juga merancang penelitian dengan metode campuran (mixed-methods) dan studi longitudinal untuk mengukur dampak implementasi ITM secara holistik tidak hanya pada pencapaian kognitif, tetapi juga pada perkembangan spiritual, moral, dan resiliensi afektif siswa dalam menghadapi isu-isu kontemporer di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakari, M. S. (2025). Generative AI in Contemporary Islamic Religious Education Discourse: Revelation Meets Algorithm. In *Intersections of AI and the Freedom of Religion or Belief* (pp. 161–200). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3830-9.ch007>
- Abubakari, M. S., Zakaria, G. A. N., Yusmaliana, D., Zaldi, A., Musa, J., & Taruna, M. M. (2026). Pedagogical Perspectives on Artificial Intelligence in Islamic Religious Education: A Comprehensive Review. In *Ethical, Legal, and Pedagogical Perspectives on AI in Education* (pp. 239–275). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3000-6.ch009>
- Aktekin, N. C. (2019). Critical friends group (CFG): Inquiry-based professional development model for turkish EFL teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2019(81), 1–20. <https://doi.org/10.14689/ejer.2019.81.1>
- Assalihee, M., Bakoh, N., Boonsuk, Y., & Songmuang, J. (2024). Transforming Islamic Education through Lesson Study (LS): A Classroom-Based Approach to Professional Development in Southern Thailand. *Education Sciences*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/educsci14091029>
- Asyafah, A. (2014). Research based instruction in the teaching of islamic education. *SpringerPlus*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-755>
- Baroudi, S., & Rodjan Helder, M. (2021). Behind the scenes: teachers' perspectives on factors affecting the implementation of inquiry-based science instruction. *Research in Science and Technological Education*, 39(1), 68–89. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1651259>

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th Editio). Sage Publications, Inc.
- Dewi, S. E., Setyosari, P., & Hanafi, Y. (2025). Effect of Inquiry-based Learning on Students' Critical Thinking: A Meta-analysis. *Journal of Institutional Research South East Asia*, 23(3), 18–39. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105024813559&partnerID=40&md5=28b14e19b53e261fc7f28b04f42ab6c1>
- Griffin, P., & Care, E. (2015). Assessment and Teaching of 21st Century Skills. In P. G. N & E. Care (Eds.), *Educational Assessment in an Information Age*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_1
- Hidayati, B. T., & Saparudin, S. (2023). Higher Order Thingking Skills (Hots) dalam Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Sains. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 4(1), 688–696. <https://doi.org/10.47467/edui.v4i1.5800>
- Kannike, U. M. M., & Fahm, A. O. (2025). Exploring The Ethical Governance Of Artificial Intelligence From An Islamic Ethical Perspective. *Jurnal Fiqh*, 22(1), 134–161. <https://doi.org/10.22452/fiqh.vol22no1.5>
- Karwadi, Razak, A., Setiyawan, A., & Hasan, M. F. (2025). Integration of critical pedagogy in Islamic education: a case study of pre-service teacher training. *British Journal of Religious Education*. <https://doi.org/01416200.2025.2560905>
- Kizilaslan, A., Sözbilir, M., & Diyaddin Yaşar, M. (2012). Inquiry based teaching in Turkey: A content analysis of research reports. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 599–617. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84872917858&partnerID=40&md5=9bf0d6f7d712d11e1664a9f09806513e>
- Kurniati, D., & Trapsilasiwi, D. (2017). Collaboration of the islamics' school students in solving the jumping task during the collaborative learning in A mathematics classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2017(October Special Issue INTE), 566–570. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85057640111&partnerID=40&md5=80cd764c99dc3f2fd8bd37fd64dfce13>
- Manurung, P., Saragih, A. H., & Hasibuan, P. (2024). A Study of the Philosophy of Education and Analysis of the Principles of Implementing Education according to the Al-Qur'an. *Pharos Journal of Theology*, 105(2), 1–13. <https://doi.org/10.46222/pharosjot.105.28>
- P21. (2019). *Framework for 21st Century Learning*. Battelle for Kids. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Pahrudin, A., Jatmiko, A., & Koderi, I. S. (2025). Perencanaan Kurikulum PAI Di Sekolah Dan Madrasah. *Pendas: Jurnal Ilmiah* <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/34748>
- Prayitno, B. A., & Titikusumawati, E. (2018). Enhancing students' higher order thinking skills in science through instad strategy. *Journal of Baltic Science Education*, 17(6), 1046–1055. <https://doi.org/10.33225/jbse/18.17.1046>
- Purnamasari, I., Mulyani, H., Sugiharti, H., & Setiawan, Y. (2024). 21st century skills development through inquiry-based learning in accounting subjects. In *Progress in Education. Volume 81* (pp. 49–62). Nova Science Publishers, Inc. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85201001245&partnerID=40&md5=20fd88e20f4c069d6a5135276d93fcb0>
- Rianto, G., Hanafi, R., & Gusmaneli. (2025). Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk

- Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(2), 300–309. <https://doi.org/10.62383/edukasi.v2i2.1512>
- Rosfiani, O., Hermawan, C. M., Sahal, A. L., & Mawartika, N. F. (2020). Inquiry: A learning model to improve the learning outcomes of character. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 4367–4371. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85082515096&partnerID=40&md5=5e7fedf064eee8430cc366940c852b1e>
- Sapiudin, S., Herianingtyas, N. L. R., Herlanti, Y., Hudaa, S., Wajdi, M. B. N., & Ying, L. (2026). Transforming Fiqh Instruction Through the Cyber Scientific Approach: Enhancing Critical Thinking in Islamic Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 14(1), 299–322. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v14i1.2198>
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Suchman, J. R. (1962). *The Elementary School Training Program in Scientific Inquiry*. University of Illinois Press.
- Suhirman, S., Prayogi, S., & Asy'ari, M. (2021). Problem-Based Learning with Character-Emphasis and Naturalist Intelligence: Examining Students Critical Thinking and Curiosity. *International Journal of Instruction*, 14(2), 217–232. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101540491&partnerID=40&md5=1fe18990d8312e245dfd9c9248472c86>
- Suyitno, S., & Chotimah, C. (2025). Guided Inquiry vs. Conventional Methods: Shaping Learning Outcomes in Islamic Religious Education. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope*, 6(1), 552–559. <https://doi.org/10.47857/irjms.2025.v06i01.02275>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass. <https://books.google.co.id/books?id=pfKyBwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Yusoff, W., Juperi, & Shakour, A. (2022). Philosophical Inquiry as a Method for Teaching Islamic Education. In *Supporting Modern Teaching in Islamic Schools: Pedagogical Best Practice for Teachers* (pp. 68–80). Taylor and Francis. <https://doi.org/9781003193432-7>