



A Study of Islamic Religious Education Research Methodology from the Perspective of Karl Popper's Epistemology

Ade Putra Hayat¹, Ridha Ahida², Dertha Mukhtar³

***adeputrahayat@iainkerinci.ac.id**

¹ Universitas Islam Negeri Sjech. M. Djamil Djambek, Bukittinggi, Indonesia

ABSTRACT

This study analyzes the research methodology of Islamic Religious Education (PAI) from the epistemological perspective of Karl R. Popper, particularly the principle of falsification, to develop critical rationalism. The findings show that integrating falsification into PAI research can enhance scientific validity through critique, hypothesis testing, and continuous theory improvement, enabling Islamic education scholarship not only to legitimize religious values but also to develop them scientifically. The implications of this study include the need to reformulate PAI research methodology, strengthen curricula based on critical epistemology, and foster an academic culture that is open to correction positioning Popper's epistemology as a bridge between Western scientific traditions and Islamic spirituality for the advancement of progressive and contextual Islamic education.

Keywords: epistemology; falsification; methodology; rationalism

PENDAHULUAN

Riset dalam bidang Pendidikan Agama Islam selama beberapa dekade telah mengalami perkembangan, baik dari sisi tema, metode maupun ruang lingkup. Namun demikian, masih muncul catatan-kritik bahwa banyak penelitian PAI cenderung bersifat normatif-deskriptif, kurang eksploratif terhadap teori pendidikan, kurang kritik terhadap asumsinya sendiri, dan kurang mengarah pada pengembangan konsep baru yang signifikan (Azra, 1999). Hal ini berkaitan dengan bagaimana paradigma riset PAI selama ini dipahami dan dijalankan. Dalam banyak kasus, penelitian PAI lebih banyak memfokuskan pada evaluasi program pendidikan keagamaan, pengukuran sikap dan perilaku religius, perbandingan kurikulum, atau efektivitas metode pembelajaran Islam (Rahman, 2024). Sementara itu, kurang terdapat penelitian yang secara mendalam mempertanyakan bagaimana pengetahuan dalam PAI dibentuk, diuji, atau dikritisi secara sistematis. Akibatnya, kerangka teori yang digunakan terkadang tidak teruji secara kritis, asumsi-dasar metodologinya tidak dibahas secara reflektif, dan riset bisa kurang terbuka terhadap revisi atau kritik.

Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai ranah keilmuan sekaligus praksis pendidikan memerlukan pemahaman metodologis yang tidak hanya teknis, tetapi juga epistemologis (Hasyim, 2018). Dengan kata lain, bagaimana cara kita mengetahui, metode apa yang kita gunakan, serta apa dasar sahih atau keabsahan pengetahuan dalam riset PAI semuanya memerlukan pijakan filosofis yang jelas. Dalam konteks ini, kajian mengenai metodologi riset Pendidikan Agama Islam tidak bisa dilepaskan dari pertanyaan epistemologis: bagaimana pengetahuan tentang pendidikan agama Islam dapat dibangun, diuji, dikritisi, dan dikembangkan secara ilmiah? Pertanyaan-pertanyaan tersebut menjadi sangat penting karena bidang PAI sering kali menghadapi tantangan ganda: di satu sisi ia merupakan disiplin pendidikan (dengan orientasi praxis, nilai-agama, pembentukan karakter), dan di sisi lain ia hendak diposisikan sebagai domain penelitian ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Dalam kajian metodologi riset PAI, maka, sangat relevan untuk mengaitkannya dengan pemikiran filsafat ilmu modern (Sari & Rohman, 2020). Di antara para filsuf ilmu yang memiliki dampak besar terhadap pemahaman metodologi dan epistemologi penelitian, Karl R. Popper adalah salah satu tokoh utama. Pemikirannya tentang falsifikasi (falsifiability), rasionalisme kritis (critical rationalism), demarkasi ilmu dan bukan-ilmu, serta pertumbuhan pengetahuan (growth of knowledge) menawarkan kerangka pemikiran yang dapat dijadikan pijakan untuk merenungkan metodologi riset PAI dalam perspektif yang lebih kritis dan reflektif (Shea, 2011).

Tulisan-tulisan Popper berpusat pada beberapa konsep utama yang sangat relevan untuk riset pendidikan, yaitu: (1) falsifikasi (falsifiability) sebagai kriteria demarkasi antara ilmu dan non-ilmu, (2) rasionalisme kritis (critical rationalism) sebagai sikap ilmiah terbuka terhadap kritik dan perubahan, (3) penolakan terhadap induksionisme tradisional (bahwa teori dibangun dari kumpulan observasi) dan penegasan pada model hipotetis-deduktif, (4) pertumbuhan pengetahuan melalui konjektur dan refutasi (conjectures & refutations) bukan akumulasi sederhana. Pertama, mengenai falsifikasi, Popper menegaskan bahwa sebuah teori atau hipotesis ilmuwi hanya dapat dikatakan ilmiah apabila ia mengandung prediksi yang memungkinkan untuk diuji dan bila prediksinya ternyata tidak terpenuhi — dapat ditolak. Dengan kata lain, kriteria sains bukanlah verifikasi (membuktikan benar) tetapi potensi untuk disentuh oleh pengujian dan dapat dibuktikan salah. Ini berbeda dengan pendekatan tradisional yang mencari bukti verifikasi positif (induksi) dari pengamatan banyak kasus. Popper melihat bahwa induksi tidaklah logis sebagai pengetahuan yang membuktikan kebenaran, melainkan kita hanya mampu menyaring teori-teori yang selamat dari kritik hingga saat ini.

Kedua, rasionalisme kritis adalah sikap bahwa meskipun kita tidak bisa mencapai kebenaran mutlak, kita tetap dapat meningkatkan pengetahuan dengan mengajukan teori, menguji secara kritis, dan memperbaiki atau menolak teori tersebut bila gagal ujian. Konsekuensinya, peneliti harus bersikap terbuka terhadap kritik, perubahan, revisi dan tidak bersifat dogmatis. Ketiga, penolakan Popper terhadap induksi tradisional muncul dari problem klasik filsafat ilmu: bagaimana kita dapat membenarkan generalisasi dari observasi khusus? Popper berpandangan bahwa justifikasi melalui induksi tidak memecahkan masalah kebenaran ilmiah, sehingga ia lebih menekankan metode hipotetis-deduktif: kita mengajukan hipotesis, melakukan deduksi prediksi, lalu melakukan pengujian. Bila prediksi gagal, hipotesis ditolak; jika berhasil, ia dapat dikonfirmasi sementara (corroborated) tetapi tetap terbuka untuk falsifikasi di masa depan. Keempat, terkait pertumbuhan pengetahuan, Popper mengajukan bahwa ilmu tidak berkembang secara linier sebagai akumulasi fakta, melainkan melalui proses konjektur (pengajuan teori) dan refutasi (penolakan teori yang gagal) sehingga pengetahuan terus direvisi dan diperbaiki.

Popper menolak gagasan bahwa ilmu hanya berkembang melalui verifikasi positif atau akumulasi observasi empiris saja (K. R. Popper & Popper, 1979). Ia menegaskan bahwa sains maju bukan dengan membuktikan teori benar secara mutlak, melainkan dengan mengajukan hipotesis-konjektur dan kemudian menguji serta menolak hipotesis tersebut bila terbukti tidak mampu bertahan terhadap kritik atau falsifikasi. Dengan pendekatan ini, muncul pertanyaan: bagaimana kerangka epistemologis Popper dapat diadaptasi atau direfleksikan dalam riset Pendidikan Agama Islam? Apakah riset PAI dapat menggunakan model kritis-rasional seperti yang diusulkan Popper untuk menghasilkan pengetahuan yang lebih valid, dinamis, terbuka terhadap kritik, dan bersifat fallibler (dapat salah)?

Tujuan artikel ini adalah untuk mengemukakan kerangka metodologis riset dalam Pendidikan Agama Islam melalui perspektif epistemologi Popper, mengidentifikasi implikasi-metodologisnya, serta menyoroti tantangan dan peluang penerapannya dalam riset PAI (Qomar, 2005). Melalui pendekatan ini, diharapkan muncul pemahaman yang lebih matang bahwa riset PAI tidak hanya sekadar menggunakan metode kuantitatif atau kualitatif saja, tetapi juga memahami dasar-ilmu pengetahuannya bagaimana risiko kesalahan, bagaimana kritik teoritis, bagaimana pembaharuan konsep berlangsung, dan bagaimana pengetahuan tentang pendidikan agama dapat terus berkembang secara ilmiah.

Kajian ini penting karena beberapa alasan. Pertama, di ranah PAI masih terdapat kecenderungan metodologis yang kurang reflektif misalnya, riset yang hanya menitikberatkan pengumpulan data empiris tanpa mendalami bagaimana kerangka pengetahuannya dibangun, atau riset yang hanya bersifat deskriptif tanpa mendorong kritik teoritis dan pengembangan konsep (Sarah & Adib, 2023). Dengan mengaitkan riset PAI dengan epistemologi Popper, maka riset bisa diarahkan bukan hanya pada “apa yang terjadi” tetapi juga “mengapa” dan “bagaimana” serta “bagaimana bisa disangkal atau diuji”.

Kedua, dalam konteks Islamisasi ilmu dan pendidikan agama Islam, muncul tantangan bagaimana memadukan dimensi religius-normatif (ajaran Al-Qur'an, Hadis, tradisi keagamaan) dengan tuntutan ilmiah dan metodologis yang kritis. Studi seperti yang dilakukan oleh Razaq & Umiarso menemukan bahwa epistemologi dalam pendidikan Islam perlu dirancang agar memiliki dimensi rasional-kritis, empiris, intuitif dan profetik (illahiyyah) dalam istilah mereka disebut “Prophetic Criticism” (Aminuddin, 2010). Dengan demikian, kerangka epistemologi Popper dapat menjadi titik pijak untuk menjembatani antara tuntutan keilmuan dan tuntutan nilai-agama.

Ketiga, dari sudut global dan kontemporer, pendidikan agama menghadapi berbagai dinamika sosial, teknologi, dan budaya mulai dari pluralisme agama, sekularisasi, digitalisasi pembelajaran, hingga tantangan radikalisme (Nasr, 1996). Riset PAI yang metodologinya kuat dan reflektif akan lebih mampu memberikan kontribusi keilmuan yang relevan, bukan hanya untuk pengembangan teori pendidikan agama, tetapi juga untuk praktik pendidikan di lapangan.

Untuk mengarahkan pembahasan, artikel ini akan dibagi ke dalam beberapa bagian utama. Bagian pertama akan memaparkan secara ringkas latar belakang penelitian Pendidikan Agama Islam dan tantangan metodologisnya. Bagian kedua akan mengulas pemikiran epistemologis Karl R. Popper: mulai dari falsifikasi, rasionalisme kritis, demarkasi, hingga implikasi epistemologinya. Bagian ketiga akan menghubungkan pemikiran Popper dengan metodologi riset pendidikan, khususnya dalam ranah Pendidikan Agama Islam bagaimana kerangka tersebut bisa diterapkan secara konseptual dan praktis. Bagian keempat akan membahas tantangan dan peluang penerapan epistemologi Popper dalam riset PAI termasuk batasan-kontekstual yang perlu diperhatikan. Akhirnya, artikel akan ditutup dengan simpulan dan saran bagi pengembangan penelitian PAI ke depan.

Dengan demikian, pemahaman baik terhadap metodologi riset dalam Pendidikan Agama Islam yang bersandarkan pada epistemologi Karl R. Popper memberikan sebuah peta pemikiran yang dapat meningkatkan kualitas riset dalam bidang PAI. Melalui orientasi yang terbuka terhadap kritik, yang berani mengajukan dan menguji hipotesis, yang menyadari bahwa pengetahuan bersifat fallibler dan dapat direvisi riset PAI dapat bergerak dari sekadar “mengukur” dan “mendeskripsikan” ke arah “mengkritisi” dan “mengembangkan” pengetahuan yang relevan baik secara keagamaan maupun keilmuan. Artikel ini akan membawa pembaca melewati perjalanan konseptual tersebut dan membuka jalan bagi metodologi riset PAI yang lebih matang, reflektif, dan progresif.

METODE PENELITIAN

Dalam rangka mengaitkan epistemologi Karl R. Popper dengan riset dalam bidang Pendidikan Agama Islam (PAI), penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-reflektif, dilengkapi dengan aspek desain hipotetis-deduktif sebagai inspirasi metodologis Popper (Creswell & Creswell, 2017). Dengan kata lain, penelitian ini bersifat eksploratif dan analitis: bukan sekadar menggambarkan fenomena, tetapi juga menguji konstruk teoretis, mempertanyakan asumsi, dan membuka ruang untuk revisi teori (Sugiyono, 2013). Kerangka ini sejalan dengan pemikiran Popper bahwa pengetahuan bersifat konjektural dan terbuka untuk falsifikasi (bahwa teori dapat diuji dan mungkin gagal) (Raco, 2010).

Pendekatan kualitatif-reflektif dipilih karena riset PAI sering melibatkan dimensi nilai, norma agama, iman, dan praktik keagamaan yang memerlukan interpretasi bermakna dan kontekstualisasi. Namun, agar tetap konsisten dengan epistemologi Popper, penelitian juga akan merancang hipotesis atau proposisi penelitian yang dapat diuji secara kritis melalui data empiris atau dokumenter (Anggito & Setiawan, 2018).

Penelitian ini fokus pada:

1. Proposisi teoretis yang dikembangkan dalam kerangka epistemologi Popper: misalnya, “Dalam riset PAI, konstruk religiusitas harus dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan hipotesis yang dapat diuji (falsifiable)”.
2. Penerapan metodologis: bagaimana rancangan penelitian (variabel, desain, instrumen, prosedur) dalam riset PAI dapat dirumuskan agar konsisten dengan epistemologi Popper.
3. Refleksi kritis: tantangan, peluang, dan implikasi penerapan epistemologi Popper dalam riset PAI.

Berdasarkan fokus tersebut, beberapa pertanyaan penelitian yang relevan antara lain:

1. Bagaimana konstruk utama dalam riset PAI (misalnya religiusitas, internalisasi nilai, akhlak) dikembangkan dan diuji dalam literatur?
2. Apakah rancangan metodologis riset PAI selama ini memungkinkan pengujian yang bersifat falsifikasi atau hanya verifikasi?
3. Bagaimana rancangan metodologi riset PAI bisa diubah atau ditata ulang agar selaras dengan epistemologi Popper—yakni dengan menyertakan hipotesis yang memungkinkan gagal (refutation), desain yang terbuka terhadap kritik, dan proses revisi teori?
4. Apa tantangan metodologis yang muncul ketika menggabungkan dimensi normatif-agama dengan kerangka epistemologi kritis seperti yang diusulkan Popper, dan bagaimana mengatasinya?

Karena penelitian ini lebih bersifat teoritis-metodologis dan reflektif, maka populasi yang diteliti bukan secara spesifik kelompok eksperimen di lapangan, melainkan literatur, studi empiris terdahulu, dan contoh riset PAI yang telah diterbitkan. Sumber data meliputi:

1. Artikel jurnal, tesis, disertasi, dan laporan penelitian tentang metodologi riset PAI.
2. Literatur tentang epistemologi Karl R. Popper dan penerapan pemikirannya dalam

pendidikan, ilmu sosial, dan riset pendidikan.

3. Dokumen metodologis riset PAI (misalnya instrumen, desain penelitian, laporan hasil) yang dapat dianalisis dari perspektif kemungkinannya untuk diuji/kritis.

Dengan demikian, jenis data adalah data dokumen dan data literatur (secondary data), bukan data primer dari responden. Hal ini memungkinkan analisis yang mendalam terhadap aspek metodologis dan epistemologis (Haneef, 2005; Yasin & Jani, 2013).

Pengumpulan data akan dilakukan melalui tiga tahap utama:

1. Identifikasi literatur: Melakukan pencarian sistematis artikel, jurnal, buku, dan karya riset PAI terkait metodologi, serta literatur utama Karl R. Popper. Kriteria inklusi: publikasi dalam 10–15 tahun terakhir (untuk riset PAI), ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris, tersedia lengkap; untuk literatur Popper dapat mencakup sumber primer dan ringkasan teoretis.
2. Pemilihan studi kasus: Memilih sejumlah riset PAI sebagai studi kasus untuk dianalisis (misalnya 5–10 riset) berdasarkan kriteria: (a) menyebutkan metodologi secara eksplisit; (b) menyertakan hipotesis atau variabel; (c) tersedia teknis penelitian (instrumen, desain, analisis).
3. Analisis dokumen metodologis: Mengumpulkan elemen-elemen metodologis dari studi kasus (variabel/ konstruk, hipotesis, desain, teknik pengumpulan data, pengujian, interpretasi), serta menilai sejauh mana rancangan tersebut mencerminkan prinsip falsifikasi Popper (yaitu, hipotesis yang bisa gagal, keterbukaan terhadap kritik, revisi teori).

Analisis data dilakukan dalam dua tahap komplementer:

1. Analisis kualitatif tematik: Semua literatur dan dokumen yang dikumpulkan dikelompokkan menurut tema-utama: (i) konstruk teoritis riset PAI; (ii) desain metodologis riset PAI; (iii) relevansi unsur epistemologi Popper (falsifikasi, hipotesis, keterbukaan kritik); (iv) tantangan dan peluang penerapan epistemologi Popper. Teknik yang digunakan adalah coding terbuka (open coding) untuk mengidentifikasi tema-utama, kemudian axial coding untuk menghubungkan tema-tema dan membentuk kategori besar.
2. Analisis reflektif-kritik: Berdasarkan hasil analisis tematik, penelitian akan merefleksikan sejauh mana riset PAI selama ini konsisten dengan kerangka epistemologi Popper, dan merumuskan rekomendasi untuk metodologi riset PAI yang lebih kritis dan terbuka. Analisis ini bersifat kritis dan argumentatif — menyoroti kelebihan dan kekurangan, serta menegaskan bagaimana rancangan riset dapat diperbaiki.

Meskipun penelitian ini bersifat kualitatif dokumenter dan literatur, beberapa strategi akan diterapkan untuk meningkatkan kredibilitas dan keandalan:

1. Triangulasi sumber data: Menggunakan berbagai jenis dokumen (artikel, tesis, disertasi, buku) dari berbagai institusi agar tidak bergantung pada satu sumber saja.
2. Audit trail: Menyimpan jejak pencarian literatur, pemilihan studi kasus, dan proses coding agar transparan dan dapat direplikasi.
3. Peer review internal: Hasil analisis tematik dan refleksi kritis akan dibahas dengan kolega sejawat atau ahli metodologi riset PAI untuk memperoleh masukan kritis.
4. Refleksi peneliti (reflexivity): Peneliti mencatat asumsi-dasar sendiri (misalnya orientasi kritis terhadap riset PAI) dan bagaimana hal ini bisa mempengaruhi analisis, sehingga diupayakan sikap terbuka terhadap kritik.

Walaupun penelitian ini tidak melibatkan responden manusia, tetap perlu memperhatikan aspek etika publikasi literatur:

1. Mengutip semua sumber secara akurat dan menghindari plagiarisme.
2. Mendokumentasikan seluruh literatur dengan cara yang benar.

3. Bila menggunakan kutipan langsung dari penelitian lain, harus mencantumkan izin jika diperlukan.
4. Menjaga integritas analisis: jangan mengubah konteks literatur untuk mendukung hipotesis secara sepihak.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu dicatat:

1. Karena menggunakan data dokumen dan literatur, penelitian ini tidak melakukan pengumpulan data primer (misalnya wawancara atau survei dengan peneliti PAI) yang bisa memberikan perspektif lapangan langsung.
2. Pilihan studi kasus terbatas pada penelitian PAI yang publik dan terdokumentasi secara jelas; kemungkinan banyak riset internal atau tidak dipublikasikan yang tidak terjangkau.
3. Fokus lebih pada aspek metodologis dan epistemologis, sehingga tidak menelaah secara mendalam hasil empiris spesifik dari setiap riset PAI.
4. Kerangka epistemologi Popper diterapkan sebagai lensa analisis; mungkin ada pendekatan epistemologis lain yang juga relevan dengan riset PAI tetapi tidak dibahas secara detail.

Secara garis besar, rancangan penelitian ini mengikuti urutan:

1. Pengajuan proposisi hipotesis teoretis (misalnya: “Riset PAI yang mencantumkan hipotesis yang memungkinkan falsifikasi akan memiliki kedalaman metodologis yang lebih baik.”)
2. Pengumpulan literatur dan data dokumen (mengidentifikasi riset PAI yang relevan + literatur Popper).
3. Analisis tematik dan refleksi kritis (mengode dan mengkategorikan data, lalu memeriksa sejauh mana prinsip falsifikasi dan rasionalisme kritis hadir).
4. Interpretasi hasil (menilai kekuatan dan kelemahan metodologi riset PAI saat ini lewat lensa Popper, merumuskan rekomendasi metodologis).
5. Penyusunan laporan penelitian (menyajikan temuan, diskusi, implikasi, dan saran).

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi metodologis bagi riset PAI, sebagaimana:

1. Mengusulkan bahwa peneliti PAI merumuskan hipotesis yang memungkinkan diuji dan ditolak, bukan hanya “mengeksplorasi” tanpa arah pengujian.
2. Menekankan bahwa konstruk variabel dalam riset PAI (misalnya religiusitas, internalisasi nilai) harus memiliki indikator yang memungkinkan pengujian kritis—bukan hanya bersifat normatif atau deskriptif.
3. Menyarankan integrasi desain riset yang terbuka terhadap revisi teori, yakni penelitian tidak berakhir ketika “hasil menunjukkan signifikan”, tetapi meneruskan ke refleksi, kritik, dan pengembangan konsep.
4. Memperkuat bahwa riset PAI harus mencerminkan dimensi epistemologis yang sehat: adanya asumsi yang jelas, keterbukaan terhadap kritik, dan kesadaran bahwa pengetahuan bersifat jatuh dan sementara (fallible) sesuai dengan pemikiran Popper.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kerangka metodologi yang telah dijabarkan sebelumnya yaitu memeriksa studi-riset dalam bidang Pendidikan Agama Islam (PAI) dari perspektif epistemologi Popper hasil analisis menunjukkan beberapa pola dan juga beberapa kekurangan metodologis yang konsisten (K. Popper, 2005). Berikut ini kami sajikan temuan utama dari analisis literatur dan dokumen riset PAI.

Pola Metodologis yang Teridentifikasi

Dari sejumlah studi terkait PAI di Indonesia, beberapa pola metodologis dapat diidentifikasi:

- Banyak riset PAI menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif atau studi kasus. Contoh:



penelitian tentang integrasi pendidikan agama dengan sains di Jawa oleh Abd Ghofur dkk., yang menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan observasi, wawancara, FGD, dan dokumentasi.

- Beberapa penelitian mengarah ke inovasi kurikulum dan praktik pembelajaran dalam PAI: misalnya studi di Sekolah Basic Izzuddin Integrated School Palembang yang mengkaji inovasi kurikulum PAI (tahfiz, takhsin) menggunakan metode studi kasus kualitatif.
- Ada tren penggunaan pendekatan interdisipliner dalam PAI: misalnya penelitian yang menggunakan perspektif lintas disiplin (normatif, historis, sosial) dalam memahami metodologi pendidikan Islam.
- Dari segi epistemologi, ada literatur yang membahas dasar-epistemik pendidikan Islam di Indonesia, misalnya studi oleh Tatang Muh Nasir dkk., yang mengulas fondasi dan epistemologi pendidikan Islam yakni relasi antara wahyu/revelasi dan nalar/akal.

Kesesuaian dengan Epistemologi Popper

Ketika dianalisis melalui lensa epistemologi Popper terutama aspek falsifikasi (falsifiability), hipotesis yang terbuka untuk diuji/ditolak, rasionalisme kritis maka beberapa hal muncul:

Keunggulan:

- Beberapa riset PAI menunjukkan upaya mengeksplorasi konstruksi teoritis (misalnya pengembangan kurikulum, integrasi agama-sains) yang mengarah pada pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa”, bukan hanya “apa”. Contoh: penelitian integrasi sains dan Islam di Jawa yang menggali strategi instruksional.
- Studi-interdisipliner dalam PAI memberi ruang untuk perspektif baru dan bukan hanya pendekatan normatif, sehingga ada potensi untuk pemikiran kritis terhadap asumsi penelitian. (Sebagai contoh: Nisa & Trianawati, 2024)

Kekurangan / Gap:

- Banyak penelitian PAI *tidak secara eksplisit* menyusun hipotesis yang dapat diuji atau disangkal (falsified). Dengan kata lain, riset lebih sering bersifat eksploratif atau deskriptif tanpa menyatakan kondisi yang bisa “membuktikan teori salah”. Hal ini bertentangan dengan kriteria Popper untuk ilmu yang sehat: bahwa teori yang baik harus memiliki potensi untuk ditolak.
- Kurang ditemukan studi PAI yang secara sistematis merancang prediksi deduktif lalu mengujinya dan memeriksa kondisi gagal (refutation). Sebagian besar riset hanya melaporkan hasil pengukuran atau efektivitas tanpa membahas apa bila hipotesis tidak terbukti atau diluar kondisi prediksi.
- Dalam banyak riset PAI, aspek nilai, agama, iman, akhlak yang bersifat normatif dan internal-nilai seringkali sulit diposisikan sebagai konstruk yang “terbuka untuk uji kritis” dalam terminologi Popper. Dengan kata lain, penelitian dalam PAI belum sepenuhnya mengadopsi sikap rasionalisme kritis yang menganggap semua teori bersifat sementara dan terbuka untuk revisi.
- Terkait dengan transparansi metodologis: beberapa studi terbatas dalam pelaporan instrumen pengukuran, asumsi konsep, atau bagaimana konstruk variabel dirumuskan; sehingga sulit menilai sejauh mana penelitian tersebut memungkinkan falsifikasi atau revisi teori.

Studi Kasus Analisis

Untuk konkretisasi, berikut ringkasan dua studi sebagai kasus analisis terhadap aspek metodologis:

Studi A: “Instructional Design: Multi-Site Study of the Integration of Islam in Science Teaching in Java, Indonesia” (Ghofur et al., 2021)



- Metode: kualitatif deskriptif, 18 sekolah di tiga wilayah (Malang, Lamongan, Yogyakarta) selama 6 bulan, menggunakan observasi, video etnografi, wawancara, FGD, dokumentasi.
- Fokus: bagaimana strategi instruksional yang mengintegrasikan nilai Islam dalam pengajaran sains.
- Analisis: Peneliti menggambarkan berbagai strategi, tantangan, media, metode, evaluasi.
- Dari perspektif Popper: studi ini lebih bersifat “menjelaskan apa yang ada” daripada “menyarankan hipotesis yang dapat diuji dan ditolak”. Tidak ditemukan prediksi deduktif seperti “jika strategi integrasi X diterapkan maka hasil belajar akan Y; jika tidak, maka Y tidak terjadi” yang diuji secara empiris dengan kondisi pengendalian. Dengan demikian kurang memenuhi aspek falsifikasi Popper.
- Namun studi ini cukup mengarah ke sikap refleksi terhadap praktik pendidikan Islam dan integrasi ilmu, sehingga memberikan potensi untuk revisi metodologis kedepan.

Studi B: “Foundation and Epistemology of Islamic Education in Indonesia” (Nasir et al., 2023)

- Metode: deskriptif-analitik terhadap dokumen pendidikan Islam dan standar nasional.
- Fokus: memetakan fondasi epistemologi pendidikan Islam: hubungan antara wahyu dan akal, Islamisasi ilmu, nilai manusia.
- Dari perspektif Popper: riset ini sangat baik dalam hal refleksi epistemologis (menangkap dimensi nalar dan wahyu), namun kurang dalam hal metodologi empiris yang memungkinkan pengujian teori melalui hipotesis falsifiable. Karena fokusnya lebih konseptual, bukan eksperimen atau pengujian empiris.
- Karena itu, meskipun relevan untuk kerangka teori, ia kurang dalam aspek metodologi riset yang “ilmiah” menurut Popper (yakni hipotesis, prediksi, pengujian kritis).

Temuan Umum

Berdasarkan keseluruhan analisis, beberapa temuan umum dapat dirangkum:

- Riset PAI semakin berkembang dari segi tema (integrasi ilmu, inovasi kurikulum, interdisipliner) namun mayoritas masih berada pada fase deskriptif/eksploratif daripada pengujian hipotesis kritis.
- Keterbukaan terhadap kritik, revisi teori, atau pengujian kondisi kegagalan teori (refutation) masih terbatas dalam riset PAI.
- Konstruksi teoritis dalam riset PAI (misalnya religiusitas, internalisasi nilai, akhlak) sering dirumuskan secara normatif dan kurang diposisikan agar bisa diuji secara ilmiah dalam arti Popper (yakni memiliki kondisi yang memungkinkan gagal).
- Terdapat kesenjangan antara nilai-norma keagamaan yang dominan dalam PAI dan tuntutan metodologi ilmiah yang kritis dan terbuka terhadap revisi.
- Peluang besar: dengan mengadopsi epistemologi Popper, riset PAI dapat meningkatkan kualitasnya—menjadi tidak hanya menggambarkan praktek tetapi juga mengembangkan teori, menguji kondisi asumsi, dan terbuka terhadap revisi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis di atas, pembahasan akan mengeksplorasi makna metodologis dan epistemologis bagi riset PAI, serta bagaimana kerangka epistemologi Popper dapat menjadi katalis bagi pengembangan riset PAI yang lebih baik (Thought, 1989).

Makna Epistemologis bagi Riset PAI

Pemikiran Popper mengingatkan bahwa pengetahuan bukanlah akumulasi fakta yang membuktikan teori benar secara mutlak, tetapi teori adalah konjektur yang harus diuji dan terbuka untuk falsifikasi (K. Popper, 2013). Dengan demikian, riset PAI idealnya tidak hanya mengonfirmasi bahwa “metode X efektif” atau “nilai Y meningkat”, melainkan merumuskan hipotesis yang dapat diuji dalam kondisi yang memungkinkan kegagalan. Ini akan membantu

menghindari dogmatisme penelitian dan membuka ruang bagi pengembangan pengetahuan yang dinamis.

Sikap rasionalisme kritis Popper mendorong peneliti PAI untuk bersikap terbuka terhadap kritik baik dari teori, metodologi, maupun asumsi keilmuan (K. Popper, 2014). Dalam konteks PAI, di mana nilai-agama dan tradisi memiliki tempat penting, diperlukan kesadaran bahwa konstruk dan teori keilmuan tentang pendidikan agama tidak bersifat final (Chalmers, 2013). Peneliti harus siap merevisi konsep apabila data dan pengujian menunjukkan kegagalan prediksi atau asumsi.

Untuk memenuhi kriteria ilmiah Popper, riset PAI perlu menggunakan desain yang bukan sekadar deskriptif atau korelasional, tetapi yang memungkinkan pengujian deduktif, prediksi, dan kondisi kegagalan (Kite & Whitley Jr, 2012). Misalnya, peneliti dapat menyusun hipotesis: “Jika pembelajaran berbasis proyek (metode A) diterapkan dengan fidelity tinggi, maka peningkatan akhlak siswa akan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol; namun jika fidelity rendah maka tidak terjadi peningkatan.” Kemudian, penelitian diuji dengan kondisi variasi fidelity atau implementasi, dan hasil yang bertolak-belakang dapat menggagalkan hipotesis dan memunculkan teori baru. Pendekatan semacam ini masih jarang dalam riset PAI berdasarkan analisis kami.

Dalam riset PAI, variabel seperti “religiusitas”, “internalisasi nilai”, “akhlak” sering dirumuskan secara normatif dan diukur dengan instrumen yang belum cukup mempertimbangkan kondisi kegagalan atau asumsi substantif yang mendasarinya (Abu Bakar, 2017). Dengan mengambil perspektif Popper, peneliti perlu lebih teliti dalam merumuskan definisi konstruk, indikator pengukuran, dan juga kondisi-kontekstual di mana prediksi bisa gagal. Hal ini memperkuat kualitas keilmuan riset PAI.

Tantangan Implementasi dalam Riset PAI

Meski demikian, penerapan epistemologi Popper dalam riset PAI juga menghadapi sejumlah tantangan:

1. Dimensi nilai-agama yang khas

Pendidikan Agama Islam selalu menyertakan dimensi nilai, iman, akhlak, yang seringkali dianggap di luar ranah “pengujian ilmiah”. Karena itu, merumuskan hipotesis yang memungkinkan falsifikasi dalam konteks nilai agama bukanlah hal mudah. Misalnya, jika penelitian mengukur “internalisasi nilai akhlak Islam”, ketika hasilnya tidak seperti prediksi, apakah itu berarti teori gagal atau implementasi kurang tepat? Kerangka reflektif diperlukan.

2. Kesulitan merancang kondisi kegagalan (counter-factual)

Untuk memenuhi kriteria falsifikasi Popper, penelitian harus memungkinkan kondisi di mana prediksi bisa gagal. Namun dalam praktik PAI, sulit merancang kelompok kontrol atau kondisi yang secara etis dan praktis menunjuk pada “gagal” atau “tidak berhasil”. Ini menjadi tantangan metodologis yang signifikan.

3. Keterbatasan dokumentasi dan transparansi metodologis

Analisis kami menunjukkan bahwa banyak studi PAI kurang memaparkan secara rinci prosedur metodologis, hipotesis, atau asumsi yang mendasari. Hal ini menghambat penilaian dari sisi falsifikasi atau revisi teori. Untuk memperkuat penelitian PAI, transparansi metodologis harus ditingkatkan.

4. Kontekstualisasi budaya dan agama

Riset PAI tidak berlangsung dalam ruang netral; ia sangat dipengaruhi oleh konteks budaya, tradisi pesantren, institusi keagamaan dan kebijakan nasional. Konteks ini bisa mempengaruhi konstruk variabel dan interpretasi hasil, yang berarti bahwa uji yang meniru paradigma sains eksperimental tak selalu cocok secara langsung. Peneliti harus

menyesuaikan desain agar tetap memenuhi standar keilmuan tetapi juga sensitif terhadap konteks.

Implikasi Praktis untuk Riset PAI

Berdasarkan analisis dan pembahasan tersebut, berikut beberapa implikasi praktis yang dapat diikuti oleh peneliti, institusi, dan pembuat kebijakan dalam riset Pendidikan Agama Islam:

1. Merumuskan hipotesis yang eksplisit dan terbuka untuk pengujian
Peneliti PAI hendaknya mulai menyusun hipotesis yang jelas, misalnya: “Metode pembelajaran pengalaman reflektif (X) akan meningkatkan dimensi akhlak (Y) pada siswa pesantren dalam rentang waktu 6 bulan, kecuali bila tingkat partisipasi <50%,” dan merancang penelitian agar ada kondisi “kecuali bila...” yang memungkinkan prediksi gagal. Dengan demikian, penelitian tidak hanya mengonfirmasi, tetapi juga menguji kemungkinan kegagalan teori.
2. Memperkuat konstruk variabel dan indikator pengukuran
Instrumen dalam riset PAI harus dikonstruksi dengan mempertimbangkan variabel yang memungkinkan diuji dalam berbagai kondisi. Misalnya, “internalisasi nilai akhlak” harus didefinisikan secara operasional, indikatornya terukur, dan kondisi di mana nilai tersebut tidak terinternalisasi dapat ditemukan dan dianalisis. Hal ini membuka ruang untuk revisi teori jika data menunjukkan hasil yang berbeda.
3. Mengadopsi desain riset yang memungkinkan variasi kondisi dan kontrol (meskipun tidak eksperimental murni)
Peneliti PAI bisa menggunakan desain quasi-eksperimen, desain longitudinal, atau desain tindakan (action research) yang memungkinkan pengujian hipotesis dan potensi revisi. Meskipun kontrol penuh mungkin sulit, peneliti dapat merancang “kelompok pembandingan” atau “kelompok kondisi implementasi rendah” untuk memeriksa kondisi gagal.
4. Mendorong transparansi metodologis dan dokumentasi proses penelitian
Agar riset PAI mampu diuji dan dikritisi secara ilmiah, peneliti harus melaporkan hipotesis, asumsi teoritis, desain penelitian, prosedur pengumpulan dan analisis data secara jelas. Dokumentasi ini memudahkan pembaca atau peneliti berikutnya untuk mengevaluasi potensi revisi atau replikasi.
5. Membangun budaya riset kritis dan reflektif dalam PAI
Institusi pendidikan agama, fakultas pendidikan, dan lembaga penelitian perlu mendorong sikap riset yang terbuka terhadap kritik dan revisi teori. Workshop metodologi riset, pembekalan epistemologis (termasuk pemikiran Popper) bagi peneliti PAI, dapat memperkuat kerangka keilmuan riset PAI secara keseluruhan.
6. Sensitivitas terhadap konteks nilai-agama dan budaya tanpa mengabaikan keilmuan
Peneliti PAI harus sensitif terhadap konteks keagamaan dan budaya namun tetap menjaga bahwa riset dilaksanakan dengan kerangka keilmuan yang matang dan kritis. Pendekatan epistemologi Popper tidak berarti meniadakan nilai keagamaan, tetapi menempatkannya dalam kerangka yang terbuka untuk pengujian dan revisi bila dibutuhkan.
7. Mendorong pengembangan teori riset Pendidikan Agama Islam
Akhirnya, dengan merancang riset yang bukan hanya deskriptif tetapi juga teoritis dan kritis, riset PAI dapat berkontribusi pada pengembangan teori pendidikan agama yang khas yakni teori yang mengintegrasikan nilai-agama dengan pendekatan ilmiah yang terbuka untuk revisi. Hal ini akan meningkatkan relevansi dan kekuatan riset PAI di arena keilmuan nasional dan internasional.

Jika artikel Anda menyajikan kutipan langsung, rekaman, atau kutipan wawancara, gunakan format ini:

Dari analisis dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa metodologi riset Pendidikan Agama Islam masih menunjukkan potensi besar namun juga menghadapi tantangan signifikan ketika diposisikan melalui lensa epistemologi Karl R. Popper. Riset PAI telah mengalami kemajuan khususnya dalam inovasi kurikulum, penggunaan pendekatan interdisipliner, dan peningkatan jumlah penelitian namun belum secara konsisten mengadopsi kerangka metodologis yang memungkinkan pengujian hipotesis yang terbuka untuk kegagalan (falsifikasi), revisi teori, dan metodologi yang transparan dan kritis.

Dengan mengintegrasikan perspektif Popper, riset PAI bisa meningkat secara kualitas baik dari segi metodologis maupun epistemologis. Peneliti PAI perlu merumuskan hipotesis eksplisit, menyusun konstruk yang dapat diuji, memilih desain penelitian yang memungkinkan kondisi kegagalan, serta melaporkan metodologi secara transparan. Institusi pendidikan dan lembaga penelitian juga perlu mendukung budaya riset kritis dan reflektif. Pada akhirnya, riset PAI yang kuat dan matang secara metodologis dan epistemologis akan memberikan kontribusi yang lebih signifikan tidak hanya di ranah lokal atau nasional, tetapi juga di ranah global keilmuan pendidikan. Penelitian yang terbuka terhadap kritik dan revisi akan menghasilkan pengetahuan yang lebih dinamis, relevan dengan konteks kontemporer, dan sekaligus menghormati dimensi nilai-agama yang menjadi ciri khas PAI.

KESIMPULAN

Penerapan epistemologi Karl R. Popper dalam riset Pendidikan Agama Islam (PAI) di Indonesia menyiratkan perlunya refleksi metodologis, karena sebagian besar penelitian PAI masih bersifat deskriptif dan normatif dengan kecenderungan verifikatif, berbeda dengan prinsip Popper yang mengedepankan falsifikasi sebagai kunci kemajuan ilmu pengetahuan. Pendekatan Popper mendorong PAI untuk bergerak menuju rasionalisme kritis, yaitu memadukan keyakinan dengan keterbukaan terhadap kritik dan perbaikan teori, mengingat masih kurangnya perumusan hipotesis falsifiabel, desain penelitian deduktif, serta transparansi metodologis dalam studi PAI. Dengan demikian, riset PAI harus terus-menerus memeriksa kembali asumsi dasar, membuka ruang kritik, dan memperbaiki teori untuk menjadi ilmu yang dinamis, kontekstual, dan berdaya pembaharuan, di mana teori PAI bersifat konjektural, keterbukaan terhadap kritik adalah bagian dari keimanan intelektual, falsifikasi ilmiah memperkaya pemahaman spiritual, dan rasionalisme kritis terintegrasi dengan spiritualitas Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Bakar, Y. (2017). *Filsafat Pendidikan Islam*.
- Aminuddin, L. H. (2010). Integrasi ilmu dan agama: studi atas paradigma integratif interkoneksi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Kodifikasi*, 4(1), 1–34.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Azra, A. (1999). *Pendidikan Islam: tradisi dan modernisasi menuju milenium baru*. Logos Wacana Ilmu.
- Chalmers, A. F. (2013). *What is this thing called science?* Hackett Publishing.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Haneef, M. A. (2005). *A critical survey of Islamization of knowledge*.
- Hasyim, M. (2018). Epistemologi Islam (Bayani, Burhani, Irfani). *Jurnal Al-Murabbi*, 3(2), 217–228.
- Kite, M. E., & Whitley Jr, B. E. (2012). *Principles of research in behavioral science*.



- Routledge.
- Nasr, S. H. (1996). *Religion and the Order of Nature* (Issue 167). Oxford University Press, USA.
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Popper, K. (2013). *Realism and the aim of science: From the postscript to the logic of scientific discovery*. Routledge.
- Popper, K. (2014). *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*. routledge.
- Popper, K. R., & Popper, K. R. (1979). *Objective knowledge: An evolutionary approach* (Vol. 49). Clarendon press Oxford.
- Qomar, M. (2005). *Epistemologi pendidikan Islam: dari metode rasional hingga metode kritik*. Erlangga.
- Raco, J. (2010). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*.
- Rahman, F. (2024). *Islam & modernity: Transformation of an intellectual tradition* (Vol. 15). University of Chicago Press.
- Sarah, M., & Adib, M. A. (2023). Metodologi Falsifikasi Karl R. Popper dan Implementasinya dalam Membangun Pemahaman Inklusif. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1).
- Sari, D., & Rohman, K. (2020). Kedudukan Epistemologi Dalam Filsafat Barat. *Jaqfi: Jurnal Aqidah Dan Filsafat Islam*, 5(1), 35–52.
- Shea, B. (2011). *Karl Popper: Philosophy of Science*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Thought, I. I. of I. (1989). *Islamization of knowledge: General principles and work plan* (Issue 1). International Institute of Islamic Thought.
- Yasin, R., & Jani, M. S. (2013). Islamic education: The philosophy, aim, and main features. *International Journal of Education and Research*, 1(10), 1–18.