

Hakikat Sains dan Epistemologi Islam Dalam Kurikulum Berbasis Pembaruan di SMP Al-Irsyad Surakarta

Yusuf Arifin^{*1}, Mujiburrohman²

^{1,2}Institut Islam Mamba'ul Ulum, Surakarta

* Corresponding Author: yuusuf.aarifin@gmmail.com

Abstrak

Penelitian lapangan ini bertujuan untuk menganalisis integrasi hakikat sains dan epistemologi Islam dalam kurikulum berbasis pembaruan di SMP Al-Irsyad Surakarta. Sekolah ini memiliki keunikan historis-ideologis karena mengadopsi spirit pembaruan (tajdid) anti-taklid Ahmad As-Surkati di tengah tuntutan digitalisasi abad ke-21. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus lapangan (field research), data primer dihimpun melalui wawancara mendalam semi-terstruktur bersama Kepala Sekolah, Wakil Kepala Bidang Kurikulum, serta guru rumpun IPA dan Pendidikan Agama Islam (PAI). Teknik analisis data menerapkan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian lapangan menunjukkan bahwa SMP Al-Irsyad Surakarta mengonstruksi hakikat sains bukan sebagai entitas sekular yang mekanistik, melainkan sebagai pembacaan empiris atas ayat kauniyah (hukum alam/sunnatullah). Epistemologi Islam diaktualisasikan melalui unifikasi metode burhani (analisis rasional-eksperimental) dan bayani (bimbingan teks wahyu). Kurikulum diwujudkan melalui klasterisasi materi ajar integratif, di mana rumus sains umum ditarik akar teologisnya tanpa mencampuradukkan ranah keilmuan secara serampangan. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis mengenai model operasionalisasi integrasi sains-islam pada level sekolah menengah pertama.

Kata Kunci: Hakikat Sains; Epistemologi Islam; Kurikulum Pembaruan; Al-Irsyad Surakarta; Penelitian Lapangan

Abstract

This field research aims to analyze the integration of the essence of science and Islamic epistemology within a renewal-based curriculum at SMP Al-Irsyad Surakarta. The school possesses a unique historical-ideological character as it adopts the anti-taqlid renewal spirit (tajdid) of Ahmad As-Surkati amid the demands of 21st-century digitalization. Employing a descriptive qualitative method with a field research case study approach, primary data were collected through semi-structured in-depth interviews with the Principal, Vice Principal for Curriculum Affairs, and science and Islamic Religious Education (PAI) teachers. Data analysis followed the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, comprising data condensation, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that SMP Al-Irsyad Surakarta constructs the essence of science not as a mechanistic secular entity, but as an empirical reading of cosmic verses (ayat kauniyah). Islamic epistemology is actualized through the unification of the burhani method (rational-experimental analysis) and the bayani method (scriptural guidance). The curriculum is realized through integrative teaching material clustering, where general scientific formulas are traced to their theological roots without indiscriminately conflating disciplinary domains. This research provides a practical contribution regarding the operationalization model of science-Islam integration at the junior secondary school level.

Keywords: Essence of Science; Islamic Epistemology; Curriculum Renewal; Al-Irsyad Surakarta; Field Research

PENDAHULUAN

Tantangan krusial lembaga pendidikan Islam pada tahun 2026 ini bukan lagi sekadar digitalisasi sarana prasarana, melainkan bagaimana menjaga imunitas ideologis siswa di tengah arus sekularisasi keilmuan yang dibawa oleh teknologi modern. Dikotomi akut antara sains (scientific knowledge) dan agama (religious knowledge) terbukti melahirkan polarisasi berpikir pada peserta didik: mereka menjadi cakap secara teknologis namun mengalami kekosongan spiritual (spiritual void), atau sebaliknya (Zarkasyi, 2022). Oleh karena itu, rekonstruksi epistemologi kurikulum yang mampu menyatukan hakikat sains dengan world view Islam menjadi sebuah keharusan kultural.

Pada tataran teoretis, sains dalam Islam dipandang sebagai instrumen untuk menyingkap rahasia alam ciptaan Allah yang termaktub sebagai ayat kauniyah. Namun, pada tataran aplikatif di sekolah menengah, konsep ini sering kali berhenti pada jargon retorik tanpa implementasi kurikulum yang riil (Suwendi, 2020). SMP Al-Irsyad Surakarta memposisikan diri sebagai lokus riset yang strategis karena institusi ini sejak awal perkembangannya membawa manhaj pembaruan Ahmad As-Surkati. Karakteristik pemikiran Al-Irsyad yang menekankan sikap anti-taklid, rasionalitas yang terbimbing, dan pemurnian akidah menjadi modal epistemologis penting untuk merumuskan integrasi sains-agama secara kokoh (Hasan, 2018).

Melalui kerangka pemikiran tersebut, penelitian lapangan (field research) ini dirancang untuk melihat bagaimana gagasan-gagasan filosofis tersebut dioperasionalkan secara nyata di ruang kelas SMP Al-Irsyad Surakarta. Fokus utama penelitian dialamatkan pada hasil penelusuran lapangan mengenai pemaknaan pihak sekolah terhadap hakikat sains, struktur epistemis yang melandasinya, serta kendala dan strategi implementasi kurikulum berbasis pembaruan tersebut berdasarkan kesaksian langsung para praktisi pendidikan di lapangan.

METODE PENELITIAN

Riset ini merupakan penelitian lapangan (field research) kualitatif dengan desain studi kasus. Riset dilaksanakan di SMP Al-Irsyad Surakarta pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling untuk menysasar subjek yang menguasai blueprint kurikulum dan teknis pembelajaran secara mendalam. Informan utama meliputi: Kepala Sekolah (KS), Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum (WK), dua orang Guru IPA (G-IPA), dan dua orang Guru PAI (G-PAI).

Pengumpulan data utama dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur, didukung oleh observasi kelas dan dokumentasi dokumen kurikulum. Proses analisis data mengikuti model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña: (1) Kondensasi Data (Data Condensation): Mentranskrip hasil rekaman wawancara, memilih pernyataan kunci terkait hakikat sains dan epistemologi, serta mengodekan data lapangan. (2) Penyajian Data (Data Display): Menyusun hasil wawancara dalam bentuk narasi logis terstruktur dan menyajikannya dalam tabel kategorisasi tema hasil wawancara agar mudah dipetakan. (3) Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing/Verification): Menguji keabsahan temuan lewat

triangulasi sumber (membandingkan jawaban guru IPA dengan guru PAI dan Waka Kurikulum) guna menghasilkan kesimpulan riset lapangan yang kredibel (Nurdin, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang telah dikondensasikan, diperoleh gambaran komprehensif mengenai bagaimana SMP Al-Irsyad Surakarta menerjemahkan hakikat sains dan epistemologi Islam ke dalam sistem kurikulum mereka. Hasil wawancara tersebut dikelompokkan ke dalam tiga klaster tema utama:

1. Hakikat Sains sebagai Manifestasi Sunnatullah (Hasil Wawancara Rumpun IPA)

Pada ranah landasan ontologis, SMP Al-Irsyad Surakarta melakukan dekonstruksi mendasar terhadap konsep sains konvensional yang cenderung memisahkan realitas materi dari penciptaan ilahi. Sekolah ini menolak keras klaim netralitas sains ala Barat yang memandang jagat raya bergerak secara mekanistik-otonom tanpa keterlibatan Tuhan. Ketika diwawancarai mengenai bagaimana pihak sekolah mendefinisikan sains dalam ruang lingkup pendidikan dasar, Arief Budy Santoso, S.Si., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, menegaskan:



Gambar 1. Arief Budy Santoso, S.Si. (Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMP Al-Irsyad Surakarta)

“Kami di Al-Irsyad memandang sains bukan musuh agama, dan bukan pula produk netral Barat yang bebas nilai. Sains adalah metodologi buatan manusia untuk membaca keteraturan sunnatullah di alam semesta. Maka, hukum fisika atau biologi pada hakikatnya adalah hukum Allah yang tertulis di alam raya.” (Wawancara, Juni 2026).

Melalui penegasan teoretis ini, kurikulum Al-Irsyad memosisikan sains bukan sebagai subjek asing yang sekuler, melainkan sebagai alat bantu kognitif manusia untuk memahami tatanan dan keteraturan alam yang sengaja diciptakan oleh Allah SWT. Prinsip ontologis tersebut dioperasionalisasikan secara teknis dan mengalir alami di ruang-ruang kelas oleh para tenaga pendidik. Integrasi ini tidak sekadar menjadi jargon administratif, melainkan menyatu ke dalam metode penyampaian materi ajar. Annisa Miftahatul Jannah, M.Pd., seorang guru rumpun sains di SMP Al-Irsyad Surakarta, menjabarkan implementasi praktis tersebut dalam proses pembelajaran sehari-hari:



Gambar 2. Annisa Miftahatul Jannah, M.Pd. (Guru Rumpun Sains SMP Al-Irsyad Surakarta)

“Saat mengajarkan sistem peredaran darah manusia, saya tidak hanya berhenti pada fungsi organ. Di akhir sesi, saya mengajak siswa merefleksikan kompleksitas desain biologis tersebut sebagai bukti struktural eksistensi Sang Pencipta. Sains menjadi alat bagi anak-anak untuk membangun kesadaran ‘Tafakkur’ yang rasional.” (Wawancara, Juni 2026).

Melalui rekonstruksi pembelajaran IPA ini, materi biologi tidak lagi menjadi deretan hafalan organ yang kaku dan kering, melainkan bertransformasi menjadi gerbang pembuka kesadaran spiritual yang berbasis pada pembuktian empiris-rasional.

Jika dibedah secara filosofis, metode pengajaran yang diterapkan di lembaga ini mengindikasikan adanya pergeseran paradigma yang fundamental. Pihak sekolah berhasil meruntuhkan dominasi paradigma positivisme-sekular yang telah lama mencengkeram dunia sains modern, di mana alam dipandang sebagai materi buta tanpa makna teologis. Sebaliknya, SMP Al-Irsyad Surakarta mengsubstitusinya dengan paradigma sains tauhid yang utuh (Zarkasyi, 2022). Dalam kacamata sains tauhid, fakta-fakta empiris di laboratorium atau di alam bebas tidak pernah berdiri sendiri secara independen; setiap data ilmiah diposisikan sebagai “tanda” (ayat) yang merujuk pada keagungan sang pencipta hukum alam itu sendiri.

Dampak jangka panjang dari penanaman kesadaran ontologis ini sangat krusial bagi ketahanan mental dan spiritual siswa di tengah derasnya arus modernitas. Dengan memosisikan hukum fisika, kimia, dan biologi sebagai bagian tak terpisahkan dari hukum Allah (sunnatullah), siswa dididik untuk memiliki cara pandang dunia yang terpadu (Islamic worldview). Aktivitas eksperimen ilmiah dan observasi fenomena alam akhirnya berubah menjadi bentuk ibadah intelektual. Hasilnya, sains tidak menjauhkan peserta didik dari agama, melainkan bertindak sebagai instrumen penguat keimanan yang rasional, logis, dan objektif, sekaligus membentengi mereka dari bahaya nihilisme ilmiah abad modern.

2. Epistemologi Islam Al-Irsyad: Harmoni Antara Burhani dan Bayani

Konsep pembaruan Al-Irsyad yang digagas oleh Syekh Ahmad As-Surkati secara historis bertumpu pada gerakan anti-taklid yang masif (Azra, 2019). Dalam konteks kurikulum modern di SMP Al-Irsyad Surakarta, warisan ideologis ini tidak dibiarkan menjadi slogan usang, melainkan ditransformasikan menjadi sebuah model pembelajaran aktif yang menstimulasi nalar kritis siswa. Anti-taklid dalam ranah akademis diterjemahkan sebagai penolakan terhadap sikap menerima informasi ilmiah secara buta tanpa proses verifikasi. Orientasi teoretis inilah yang mendasari sekolah untuk membangun struktur kurikulum yang menyeimbangkan antara metode burhani—yaitu pendekatan rasional, logis, dan berbasis riset empiris—dengan kekuatan metode bayani yang bersumber dari otoritas teks suci keagamaan.

Aktualisasi dari fusi epistemologis ini tercermin secara eksplisit dalam kebijakan operasional dan perspektif para pendidik di lapangan. Muhammad Imam Safi'i, S.Pd., salah satu tenaga pendidik di SMP Al-Irsyad Surakarta di bidang PAI, menjelaskan relasi epistemologis tersebut secara mendalam dalam sebuah sesi wawancara lapangan:

"Spirit anti-taklid syekh Ahmad As-Surkati kami terapkan agar anak-anak tidak memahami informasi atau sains begitu saja tanpa tabayyun dan riset atau penelitian. Namun di sisi lain, nalar kritis itu ada batasnya. Akal tidak boleh menghakimi kebenaran teks wahyu yang puncak. Akal bertugas memahami cara kerja alam, sementara wahyu memberikan batas etis dan tujuan penciptaan." (Wawancara, Juni 2026).

Kesaksian praktisi lapangan ini mengonfirmasi bahwa institusi ini secara sadar menolak bias sekularisme yang kerap melekat pada sains modern, sekaligus menghindari pemahaman keagamaan yang kaku dan anti-sains. Secara filosofis, pandangan tersebut menegaskan adanya demarkasi yang jelas namun harmonis mengenai fungsi akal dan wahyu dalam proses menuntut ilmu. Nalar kritis (burhani) diberikan ruang seluas-luasnya untuk mengeksplorasi ragam fenomena fisik, melakukan eksperimen laboratorium, dan memecahkan problem sains secara empiris. Kendati demikian, kebebasan berpikir tersebut diikat secara organik oleh tali moralitas wahyu (bayani) sebagai jangkar metafisik sekaligus kompas aksiologisnya. Dengan menempatkan wahyu sebagai pemberi batas etis, kurikulum Al-Irsyad memastikan bahwa kemajuan intelektual dan literasi digital yang dicapai siswa tidak akan berujung pada kesombongan saintifik atau nihilisme moral yang marak melanda masyarakat modern.

Melalui pendekatan integratif ini, terlihat jelas bahwa instrumen kognitif yang dikembangkan pada diri siswa di SMP Al-Irsyad Surakarta adalah keseimbangan yang kokoh antara kecerdasan intelektual dan ketundukan spiritual. Ketajaman indra dan rasio diasah secara metodologis melalui riset-riset ilmiah dan pembiasaan berpikir kritis, sementara jiwa mereka dibimbing untuk tetap memiliki ketundukan mutlak kepada syariat dan otoritas ketuhanan (Mahrus & Anwar, 2021). Pola unifikasi bayani-burhani ini pada akhirnya berhasil melahirkan sebuah lingkungan belajar yang dinamis; sebuah ekosistem pendidikan yang mampu melahirkan generasi Muslim abad ke-21 yang merdeka secara intelektual, terampil dalam bersains, namun tetap teduh dan teguh dalam berakidah.

3. Struktur Aktualisasi Kurikulum Integratif di Lapangan

Untuk mempermudah pemetaan hasil wawancara dan observasi lapangan terkait implementasi integrasi ini, peneliti menyajikan data kategorisasi dalam tabel berikut:

Tabel 1

Matriks Kategorisasi Data Wawancara Lapangan tentang Integrasi Sains-Islam

Sub-Tema Analisis	Ekstrak Pernyataan Kunci Informan	Temuan Epistemis Lapangan	Pola Aktualisasi Pembelajaran
Konseptualisasi Sains	"Sains adalah cara membaca keteraturan alam ciptaan Allah, alias membaca ayat Kauniyah." (Informan: Waka Kurikulum & Guru IPA)	Menolak sekularisme ilmiah; memosisikan hukum alam sebagai bagian dari Sunnatullah.	Guru menyelipkan refleksi teologis (tadabbur) di setiap akhir materi bahasan sains umum.

Sub-Tema Analisis	Ekstrak Pernyataan Kunci Informan	Temuan Epistemis Lapangan	Pola Aktualisasi Pembelajaran
Metode Pengetahuan (Anti-Taklid)	"Anak-anak harus kritis, suka eksperimen, jangan taklid pada buku teks. Tapi moralitasnya wajib berdasar Al-Qur'an." (Informan: Waka Agama & Guru PAI)	Unifikasi nalar empiris-eksperimental dengan validitas teks wahyu (Burhani) (Bayani).	Pendekatan problem-based learning di laboratorium IPA yang dikaitkan dengan hukum fikih lingkungan.
Sistem Kurikulum	"Kurikulum nasional kami adopsi penuh, namun kami tiupkan ruh Al-Irsyad lewat modul suplemen keagamaan terintegrasi." (Informan: Waka Kurikulum)	Kurikulum bersifat unifikatif; menghindari islamisasi sains yang artifisial/sekadar tempelan.	Pembuatan proyek kolaboratif antar-mata pelajaran (misal: Proyek hidroponik dinilai dari aspek Biologi dan Fikih Muamalah).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian lapangan di SMP Al-Irsyad Surakarta, dapat disimpulkan bahwa institusi ini berhasil menerjemahkan gagasan teoretis filsafat pendidikan Islam ke dalam praktik kurikulum yang operasional. Hakikat sains dimaknai secara teo-sentris sebagai ilmu untuk membaca ayat-ayat kauniyah Allah SWT. Sistem epistemologi yang dibangun didasarkan pada sintesis harmonis antara nalar kritis-eksperimental yang anti-taklid (karakter khas pembaruan Al-Irsyad) dengan otoritas mutlak wahyu. Aktualisasi di lapangan menunjukkan bahwa sekolah tidak melakukan dikotomi keilmuan, melainkan menyatukannya lewat penyusunan modul suplemen terintegrasi dan proyek pembelajaran kolaboratif antara sains umum dan agama.

Bagi Praktisi Pendidikan, model integrasi berbasis kesatuan ayat kauniyah dan qauliyah di SMP Al-Irsyad Surakarta dapat dijadikan acuan atau cetak biru (blueprint) bagi sekolah menengah lain yang ingin meruntuhkan sekularisme kurikulum. Bagi Manajemen Sekolah, perlu dilakukan standarisasi kompetensi filosofis secara berkala bagi guru-guru baru, agar pemahaman mengenai Islamic worldview dan pemikiran As-Surkati merata di seluruh lini pengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azra, A. (2019). Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Milenium III. Jakarta: Kencana.
- Hasan, N. (2018). Sastra Kitab Kuning, Kurikulum, dan Otoritas Keagamaan di Pesantren. Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga.
- Mahrus, M., & Anwar, S. (2021). Komodifikasi Agama dan Korporatisasi Bisnis di Pesantren Modern. *Jurnal Sosiologi Agama*, 15(2), 211-228.

- Nurdin, F. (2022). Keberlanjutan Ekonomi Berbasis Pesantren: Kajian Strategis Terhadap Hebitren. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 6(1), 45-60.
- Suwendi, S. (2020). *Dinamika Kurikulum Pesantren dan Tantangan Abad 21*. Jakarta: Kencana.
- Zarkasyi, H. F. (2022). *Islamic Worldview: Pandangan Hidup Islam dan Tantangan Pemikiran Kontemporer*. Jakarta: INSISTS.
- Zarkasyi, H. F. (2023). *Pesantren Modern: Sistem, Strategi Pembinaan, dan Tantangan Global*. Ponorogo: Darussalam Press.