

Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran Madrasah: Analisis Pedagogis Pendekatan Integralistik dalam Studi Islam

Integration of Science and Islam in Madrasah Learning: A Pedagogical Analysis of the Integralistic Approach in Islamic Studies

Afrizal*, Taslim Perdana, Nurnajmi, Rosniati Hakim, Sri Wahyuni

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Indonesia

* afrizalbarulak123@gmail.com (Primary Contact)

ABSTRACT

Keywords

integration of knowledge, Islamic studies, science, madrasah education, integralistic approach

Article History

Received: 2025-11-22
Accepted: 2025-12-24

The dichotomy between religious and secular sciences has long been a challenge within the Islamic education system, particularly in madrasahs. Consequently, teaching practices often become fragmented and disconnected from the spiritual dimension of Islam. This article aims to conceptually examine the importance of an integralistic approach in Islamic Studies as an epistemological foundation for integrating science and Islam in madrasah education. The study employs a library research method using content analysis of classical and contemporary Islamic scholars such as Amin Abdullah, Fazlur Rahman, Ismail Raji al-Faruqi, and Zakiyuddin Baidhawiy. The findings indicate that the integralistic approach facilitates an epistemological dialogue between revelation, reason, and empirical reality, allowing madrasah learning to integrate the values of tawhid with modern scientific knowledge. Hence, the integration of science and Islam is not merely a curricular synthesis but a paradigm shifts that positions knowledge as an act of devotion to God. The study recommends developing a curriculum model based on integrative-interconnective approaches and strengthening teachers' competencies to foster holistic and transformative learning.

Copyright © 2025, Afrizal et al.
Published by MAN 4 Kota Pekanbaru
DOI: [10.56113/takuana.v4i3.240](https://doi.org/10.56113/takuana.v4i3.240)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Islam sejak awal telah menempatkan ilmu sebagai sarana utama untuk membawa manusia menuju kesempurnaan baik secara spiritual maupun intelektual. Namun, dalam perjalanan sejarahnya, muncul dikotomi antara ilmu agama (*ulum al-din*) dan ilmu umum (*ulum al-kauniyyah*). Fenomena ini berdampak pada adanya dualisme dalam sistem pendidikan Islam modern, termasuk di madrasah, di mana ilmu keagamaan dan sains modern sering kali diajarkan secara terpisah, baik dalam kurikulum maupun

dalam metode pengajarannya. Padahal, dalam perspektif Islam, semua ilmu berasal dari Allah SWT dan seharusnya diarahkan untuk mencapai kebaikan bagi umat manusia serta memperkuat iman (*taqarrub ila Allah*).

Menurut Al-Faruqi (1982), pemisahan antara ilmu agama dan sains disebabkan oleh masuknya paradigma sekuler Barat yang memisahkan antara wahyu dari rasio, serta nilai dari fakta. Dalam konteks pendidikan Islam, dampak dari paradigma ini adalah penyempitan makna ilmu yang awalnya bersifat sakral menjadi profan. Hal ini menyebabkan pendidikan di madrasah lebih menekankan aspek kognitif tanpa mengaitkannya dengan dimensi spiritual dan etik (Nasr, 1987). Oleh karena itu, integrasi antara sains dan Islam menjadi suatu keharusan baik secara epistemologis maupun praktis bagi madrasah agar tetap relevan dengan tantangan zaman tanpa kehilangan esensi keislamannya.

Amin Abdullah (2012) mengemukakan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai solusi untuk mengatasi perbedaan dalam bidang keilmuan. Paradigma ini menekankan pentingnya adanya hubungan epistemologis antara tiga domain utama: wahyu Tuhan (teosentris), akal manusia (antroposentris), dan realitas empiris (kosmosentris). Dalam konteks pendidikan madrasah, pendekatan ini dapat diterapkan melalui pembelajaran yang menggabungkan teks wahyu dengan konteks sosial-empiris, seperti dalam bidang sains, matematika, dan ilmu sosial.

Lebih lanjut, pendekatan integralistik ini sejalan dengan visi Islam sebagai ilmu (Abdullah, 2006) yang beranggapan bahwa semua cabang pengetahuan, baik yang berasal dari wahyu maupun dari pengalaman manusia, harus berlandaskan pada nilai-nilai tauhid. Oleh karena itu, integrasi antara sains dan Islam di madrasah tidak hanya sekadar penggabungan kurikulum, tetapi juga mencakup pembentukan paradigma berpikir ilmiah yang bersifat spiritual, kontekstual, dan beradab.

Lebih jauh, tantangan yang dihadapi oleh pendidikan madrasah di zaman Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 mengharuskan adanya perubahan paradigma pembelajaran yang tidak hanya responsif terhadap teknologi, tetapi juga berlandaskan pada nilai-nilai Islam. Dengan pendekatan yang integralistik, madrasah dapat berfungsi sebagai lembaga yang melahirkan lulusan yang memiliki pengetahuan, iman, dan akhlak yang baik, serta mampu mengaitkan ilmu pengetahuan modern dengan ajaran Islam.

Dalam kerangka itulah, artikel ini akan menguraikan (1) hakikat dan pentingnya pendekatan integralistik dalam studi Islam; (2) relevansi pendekatan integralistik terhadap integrasi sains dan Islam di madrasah; (3) implikasinya terhadap pengembangan kurikulum dan pembelajaran madrasah.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kepustakaan (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis konseptual dan epistemologis terhadap gagasan integrasi sains dan Islam dalam studi Islam serta implikasinya bagi pembelajaran di madrasah. Studi kepustakaan memungkinkan peneliti menelaah secara kritis konstruksi teoretik dan paradigma integralistik yang berkembang dalam diskursus pendidikan Islam.

Sumber data penelitian terdiri atas literatur primer dan sekunder. Literatur primer meliputi karya-karya klasik dan kontemporer yang secara langsung membahas integrasi ilmu, epistemologi Islam, dan pendekatan integralistik. Literatur sekunder mencakup artikel jurnal ilmiah, buku referensi, disertasi, serta hasil penelitian yang relevan dengan pendidikan Islam dan pembelajaran madrasah. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan kriteria: (1) relevansi dengan tema integrasi sains dan Islam; (2) kredibilitas akademik penulis dan penerbit; (3) kontribusi konseptual terhadap pengembangan paradigma integralistik; serta (4) keterkinian wacana, khususnya pada literatur kontemporer.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi, dengan menelusuri, menginventarisasi, dan mengklasifikasikan literatur yang relevan. Analisis data dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahap, yaitu: (1) reduksi data dengan menyeleksi informasi yang relevan dengan fokus penelitian; (2) kategorisasi data ke dalam tema-tema utama, seperti epistemologi integrasi, pendekatan integralistik, dan implikasi pedagogis; (3) analisis isi (*content analysis*) untuk mengidentifikasi pola pemikiran dan kecenderungan konseptual dalam literatur; serta (4) sintesis dan penarikan kesimpulan.

Selain analisis isi, penelitian ini menggunakan analisis hermeneutik untuk menafsirkan teks-teks keilmuan yang mengandung dimensi filosofis, normatif, dan historis. Analisis hermeneutik digunakan untuk memahami makna integrasi sains dan Islam secara kontekstual, serta mengungkap kerangka epistemologis yang melandasi pendekatan integralistik. Melalui pendekatan ini, gagasan integrasi tidak hanya dipahami secara tekstual, tetapi juga dikaitkan dengan relevansi pedagogisnya dalam pembelajaran di madrasah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pentingnya Pendekatan Integralistik dalam Studi Islam

Pendekatan integralistik dalam studi Islam merupakan paradigma keilmuan yang berupaya menghubungkan dimensi wahyu (*naqliyah*), rasionalitas (*aqliyah*), dan pengalaman empiris manusia dalam satu kerangka epistemologis yang utuh. Paradigma ini berpijak pada pandangan tauhidik bahwa seluruh pengetahuan bersumber dari Allah dan diarahkan bagi kemaslahatan manusia, sehingga tidak layak dipisahkan secara dikotomis antara ilmu agama dan ilmu umum (Baidhawiy, 2011). Dalam konteks ini, studi Islam dipahami sebagai bidang keilmuan yang bersifat terbuka, dialogis, dan responsif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan realitas sosial.

Secara konseptual, pendekatan integralistik menuntut dialog epistemologis antar-disiplin ilmu. Kajian Islam tidak hanya bertumpu pada analisis normatif-tekstual terhadap al-Qur'an dan Hadis, tetapi juga memanfaatkan pendekatan historis, sosiologis, dan humaniora untuk memahami konteks penerapan ajaran Islam. Paradigma ini dikenal luas dengan istilah integrasi-interkoneksi ilmu, yaitu upaya menjalin relasi antara wahyu, akal, dan realitas empiris agar kajian Islam tidak terjebak pada reduksionisme, baik dalam bentuk skripturalisme normatif maupun positivisme empiris (Abdullah, 2006).

Amin Abdullah menegaskan bahwa integrasi-interkoneksi bukanlah peleburan disiplin ilmu, melainkan pembentukan jejaring epistemologis yang memungkinkan dialog metodologis antara *'ulum al-din*, pemikiran Islam, dan *Islamic Studies modern*. Paradigma ini mendorong pengembangan kurikulum dan riset yang bersifat multidisipliner dan

interdisipliner di perguruan tinggi Islam, serta telah diimplementasikan dalam berbagai model pengembangan keilmuan dan pendidikan Islam di Indonesia (Abdullah, 2006; Nisa A-Zahro Jauzaa' & Ibrahim, 2025).

Sejalan dengan itu, Fazlur Rahman (1982) menekankan pentingnya memahami Islam sebagai sistem nilai dan etika yang hidup dalam realitas sosial. Melalui pendekatan historis dan kontekstual, ia menegaskan bahwa teks wahyu harus dibaca dalam dialog dengan situasi sosial tempat ia diterapkan. Pandangan ini memperkuat argumen bahwa integrasi antara teks dan konteks merupakan prasyarat metodologis agar studi Islam mampu merespons problem-problem kontemporer secara substantif.

Meskipun demikian, pendekatan integralistik tidak lepas dari sejumlah keterbatasan. Pertama, integrasi sering berhenti pada tataran normatif dan konseptual, tanpa disertai kerangka metodologis operasional yang jelas dalam praktik penelitian dan pembelajaran. Kedua, terdapat risiko generalisasi berlebihan, di mana semua disiplin ilmu dianggap mudah diintegrasikan tanpa memperhatikan perbedaan ontologi, epistemologi, dan metodologi masing-masing bidang. Ketiga, pendekatan ini juga menghadapi tantangan implementatif, khususnya keterbatasan sumber daya pendidik yang memiliki kompetensi lintas disiplin secara seimbang.

Oleh karena itu, pendekatan integralistik dalam studi Islam perlu dipahami secara kritis sebagai kerangka epistemologis terbuka, bukan sebagai model final yang bebas masalah. Penguatan integrasi ilmu harus disertai dengan kejelasan metodologi, kesadaran akan batas-batas disipliner, serta orientasi praktis yang kontekstual. Dengan demikian, pendekatan integralistik tidak hanya berfungsi sebagai wacana normatif, tetapi juga sebagai strategi akademik yang relevan dan aplikatif dalam pengembangan studi Islam dan pembelajaran madrasah.

3.2. Landasan Epistemologis Integrasi Sains dan Islam

Secara epistemologis, integrasi sains dan Islam berangkat dari prinsip tauhid yang menjadi pusat sistem pengetahuan Islam. Prinsip ini menegaskan bahwa seluruh fenomena alam dan sosial adalah manifestasi dari kehendak Allah dan dapat dipelajari melalui dua sumber pengetahuan wahyu dan alam atau ayat *qauliyah* dan ayat *kauniyah* (Rahman, 1982).

Dalam sistem pendidikan madrasah, hal ini berarti setiap mata pelajaran termasuk sains harus diajarkan dengan mengaitkan nilai ketauhidan dan kesadaran akan keteraturan ciptaan Allah. Misalnya, pembelajaran biologi bukan sekadar mengenalkan sistem kehidupan, tetapi juga menanamkan kesadaran akan kebesaran Allah melalui keindahan ciptaan-Nya (Nata, 2018).

Model epistemologi ini menghasilkan tiga pilar utama (1) Ontologi integrative, artinya realitas dilihat sebagai kesatuan ciptaan Allah (2) Epistemologi dialogis yang menegaskan bahwa ilmu diperoleh melalui wahyu, akal, dan pengalaman empiris (3) Aksiologi teosentris, yaitu ilmu diarahkan untuk ibadah dan kemaslahatan umat.

Dengan paradigma ini, madrasah menjadi ruang ideal untuk membangun hubungan harmonis antara ilmu agama dan sains, sebab ia memiliki basis teologis yang kuat sekaligus ruang akademik untuk eksperimen ilmiah (Azra, 2010).

3.3. Implementasi Integrasi dalam Konteks Madrasah

Integrasi sains dan Islam dalam pembelajaran madrasah menuntut perubahan paradigma pada tiga aspek utama: kurikulum, strategi pembelajaran, dan kompetensi guru.

1. Kurikulum integratif, dengan memadukan struktur ilmu agama dan ilmu sains dalam kerangka nilai-nilai Islam. Misalnya, dalam pelajaran fisika, hukum-hukum alam dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang menegaskan keteraturan ciptaan.

Pada aspek kurikulum, integrasi juga diwujudkan melalui perancangan kurikulum yang mengaitkan struktur ilmu agama dan ilmu sains dalam satu kerangka nilai keislaman. Praktik ini dapat ditemukan, misalnya, pada pengembangan kurikulum madrasah berbasis integrasi-interkoneksi di beberapa Madrasah Aliyah dan UIN di Indonesia, dimana kompetensi sains dirancang selaras dengan penguatan nilai tauhid, etika, dan tanggung jawab ekologis. Dalam pembelajaran fisika, hukum keteraturan alam (seperti hukum Newton atau hukum termodinamika) tidak hanya dipahami secara matematis, tetapi juga dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an tentang sunatullah dan keteraturan ciptaan, sehingga peserta didik mampu melihat fenomena ilmiah sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran Tuhan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rifyal Luthfi (2023) yang menunjukkan bahwa implementasi praktis integrasi kurikulum antara pendidikan agama Islam dan sains di madrasah, yang berdampak pada peningkatan mutu pendidikan dan lingkungan pembelajaran yang holistik. Penelitian ini juga membahas tantangan integrasi dan kebutuhan pelatihan guru dalam merancang kurikulum integratif. Senada dengan itu Hasan Basri & Alamin Abdullah (2024) dan Suhardis dkk (2023) dalam studinya juga mengonstruksi kerangka integrasi kurikulum di sekolah Islam dasar yang memadukan berbagai bidang ilmu termasuk sains dan nilai keislaman, menunjukkan karakteristik kurikulum integratif serta faktor-faktor yang mempengaruhi implementasinya.

Di samping itu dalam praktiknya pada Kanwil Kementerian Agama Provinsi Sumatera Barat telah diimplementasikan melalui penyusunan modul pembelajaran Integrasi Sains dan Islam oleh Tim Pengembang Kurikulum Madrasah Provinsi Sumatera Barat pada 11 mata pelajaran di madrasah yaitu :

- Modul Integrasi Islam dan Matematika Madrasah Ibtidaiyah (MI)
- Modul Integrasi Islam dan Sains jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI)
- Modul Integrasi Islam dan Matematika jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs)
- Modul Integrasi Islam dan IPA jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs)
- Modul Integrasi Islam dan IPS jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs)
- Modul Integrasi Islam dan Matematika jenjang Madrasah Aliyah (MA)
- Modul Integrasi Islam dan Fisika jenjang Madrasah Aliyah (MA)
- Modul Integrasi Islam dan Kimia jenjang Madrasah Aliyah (MA)
- Modul Integrasi Islam dan Biologi jenjang Madrasah Aliyah (MA)
- Modul Integrasi Islam dan Ekonomi jenjang Madrasah Aliyah (MA)
- Modul Integrasi Islam dan Sosiologi jenjang Madrasah Aliyah (MA)

Semua modul-modul ini adalah hasil kolaborasi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan guru-guru mata pelajaran sains dan sosial pada satuan madrasah. Kemudian di Kementerian Agama setiap tahun juga diadakan ajang Kompetisi Sains Madrasah (KSM) atau Olimpiade Madrasah Indonesia (OMI). Ajang ini mengkompetisikan kemampuan siswa madrasah dalam memadukan (integrasi) ilmu sains dan pengetahuan Islam. Kegiatan ini telah menghapus dikotomi ilmu agama dan ilmu umum dalam praktik pembelajaran di madrasah.

2. Strategi pembelajaran kontekstual, dengan menerapkan pendekatan *problem-based learning* dan *project-based learning* yang berorientasi pada penghayatan nilai keislaman dalam fenomena ilmiah.

Sebagai ilustrasi, peserta didik diberikan proyek analisis masalah lingkungan di sekitar madrasah—seperti pengelolaan sampah atau pencemaran air dengan memadukan konsep sains (ekologi, kimia lingkungan) dan nilai-nilai Islam tentang amanah dan *khalifah fil ardh*. Hasil penelitian pembelajaran kontekstual di madrasah menunjukkan bahwa model ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus memperkuat sikap religius dan kepedulian sosial mereka (Qomar, 2005; studi-studi pembelajaran integratif di madrasah).

Dalam studinya Farida, I., et.al (2017) mengembangkan desain pembelajaran berbasis proyek (PjBL) bertema “*Green Living*” yang menggabungkan literasi lingkungan (konsep ekologi, pengelolaan sampah, konservasi air) dengan nilai-nilai Islam (amanah, khalifah). Validasi ahli menunjukkan model layak dan berpotensi meningkatkan literasi lingkungan serta internalisasi nilai keislaman melalui aktivitas proyek yang kontekstual. Temuan ini langsung mendukung ilustrasi proyek lingkungan yang Anda tuliskan (menggabungkan aspek sains dan nilai tauhid).

Penelitian eksperimental di Madrasah Aliyah Negeri (MAN 1 Praya) oleh Suhirman, S., & Yusuf, Y. (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang konservasi lingkungan dibandingkan pembelajaran ekspositori, memberi landasan empiris pada hubungan antara PBL sains dan peningkatan keterampilan berpikir kritis serta *concern* lingkungan yang dapat dipadu dengan nilai Islam.

3. Kompetensi guru integratif: guru berperan sebagai *mujaddid epistemologis*, yang tidak hanya mengajar konten, tetapi juga menanamkan nilai spiritual dan etis dalam setiap proses belajar (Qomar, 2005).

Dalam praktik di madrasah, guru diharapkan mampu mengintegrasikan mata pelajaran yang diampu dengan nilai-nilai karakter dan ajaran Islam dalam pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif juga sedang dikembangkan di madrasah. Guru madrasah diharapkan spesial di bidangnya dan generalis di bidang yang lain. Guru sains di madrasah yang mengikuti pelatihan integrasi kurikulum dan pembelajaran menunjukkan kemampuan lebih baik dalam merancang RPP integratif dan mengaitkan materi ajar dengan dimensi etis dan spiritual peserta didik.

Kompetensi guru integratif menuntut kemampuan merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menggabungkan konten ilmiah dengan nilai-nilai keislaman;

pengembangan instrumen kompetensi dan program pelatihan menunjukkan efektivitas jalur ini (Giantara, 2023; Al-Mudarris, 2022; Sustiana et al., 2025).

Dengan implementasi yang bersifat kontekstual dan aplikatif tersebut, pendekatan integralistik tidak berhenti pada tataran ideal-konseptual, tetapi berkontribusi nyata dalam menguatkan peran madrasah sebagai lembaga pendidikan yang membentuk insan kamil, yaitu peserta didik yang memiliki kompetensi ilmiah, kedalaman religius, serta kepekaan moral dan sosial secara seimbang.

3.4. Sintesis gagasan Amin Abdullah, Fazlur Rahman, Al-Faruqi, dan Baidhawiy

Pendekatan integralistik dalam kajian Islam merupakan suatu kemajuan signifikan dalam diskursus ilmiah Islam masa kini yang berusaha menjembatani pemisahan antara ilmu agama dan ilmu modern. Amin Abdullah mengusulkan konsep integrasi-interkoneksi yang menekankan pentingnya dialog epistemologis antara ilmu keislaman, ilmu sosial-humaniora, dan ilmu alam. Ia berpendapat bahwa kajian Islam seharusnya beralih dari pendekatan normatif-teologis yang sempit menuju pendekatan multidisipliner yang lebih terbuka terhadap metodologi modern.

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa pemahaman agama tidak dapat dipisahkan dari dinamika sosial dan kemajuan ilmu pengetahuan, sehingga diperlukan jembatan metodologis yang menghubungkan teks, konteks, dan realitas empiris. Dengan demikian, kontribusi Amin Abdullah terletak pada pengembangan kerangka epistemologis yang memungkinkan kajian Islam untuk berinteraksi secara produktif dengan tradisi ilmu lainnya tanpa mengorbankan nilai-nilai ketauhidan.

Sementara itu, Fazlur Rahman mengembangkan metode gerakan ganda, yaitu pergerakan dari teks ke konteks dan sebaliknya dari konteks ke teks. Menurutnya, ajaran Islam seharusnya dipahami melalui prinsip moral-spiritual universal yang terdapat dalam Al-Qur'an, yang kemudian diterapkan dalam konteks sosial yang terus berubah. Metode ini menekankan pentingnya rasionalitas serta pendekatan historis-kritis sebagai alat untuk menafsirkan teks secara dinamis. Dalam kerangka pendekatan integralistik, pemikiran Rahman memberikan dasar hermeneutik yang menunjukkan bahwa wahyu dan realitas empiris bukanlah entitas yang terpisah, melainkan dua bidang yang harus saling berinteraksi. Pendekatan ini sangat relevan untuk mengembangkan metode pembelajaran Islam yang kontekstual, reflektif, dan mampu beradaptasi dengan kemajuan sains dan teknologi.

Ismail Raji al-Faruqi melalui konsep Islamisasi Pengetahuan menekankan pentingnya integrasi ilmu dengan melakukan rekonstruksi epistemologi Barat modern agar selaras dengan nilai-nilai tauhid. Ia mengamati bahwa ilmu pengetahuan modern cenderung bersifat sekuler karena memisahkan fakta dari nilai-nilai. Oleh karena itu, menurut al-Faruqi, integrasi ilmu tidak hanya sekedar menggabungkan ilmu agama dan ilmu sains, tetapi juga melakukan penyatuan paradigma yang menjadikan tauhid sebagai dasar epistemologis untuk semua cabang ilmu. Dalam kerangka integralistik, kontribusi al-Faruqi sangat signifikan karena menegaskan bahwa integrasi bukan hanya masalah metodologi, tetapi juga berkaitan dengan pandangan dunia dan orientasi nilai yang harus menjadi landasan bagi seluruh struktur ilmu.

Tidak seperti al-Faruqi, Zakiyuddin Baidhawiy memandang integrasi ilmu sebagai suatu proses dialog epistemik yang saling memperkaya antara warisan keilmuan Islam klasik dan ilmu pengetahuan modern. Menurutnya, integrasi ilmu tidak harus dilakukan melalui Islamisasi, melainkan melalui pengembangan metodologi baru yang mampu menganalisis fenomena keagamaan dan ilmiah secara lintas disiplin. Baidhawiy menekankan pentingnya pendekatan yang kritis, komparatif, dan transformatif, di mana ilmu agama tidak hanya dipertahankan sebagai tradisi normatif, tetapi juga dihadirkan dalam konteks refleksi sosial, kemanusiaan, dan keberlanjutan. Dengan cara ini, pemikirannya memperluas ruang integrasi ke dalam praktik pendidikan, sosial, dan budaya.

Secara sintesis, keempat pemikir tersebut sama-sama menegaskan urgensi integrasi ilmu sebagai respons terhadap tantangan modernitas, namun artikel ini secara argumentatif berpijak pada paradigma integrasi-interkoneksi sebagaimana dikembangkan oleh Amin Abdullah. Paradigma ini dipandang paling relevan karena menawarkan kerangka epistemologis yang inklusif dan dialogis, tanpa jatuh pada dikotomi antara ilmu agama dan ilmu modern maupun pada model peleburan disiplin yang problematis. Dalam kerangka ini, integrasi dipahami sebagai relasi epistemik dan metodologis antar-disiplin, bukan sebagai subordinasi atau Islamisasi sepihak atas ilmu pengetahuan.

Pemikiran Fazlur Rahman, al-Faruqi, dan Baidhawiy dalam artikel ini diposisikan sebagai unsur penguat dan pelengkap dalam membangun paradigma integrasi-interkoneksi. Penekanan Fazlur Rahman pada integrasi hermeneutik antara teks dan konteks memperkaya dimensi metodologis paradigma ini; gagasan al-Faruqi tentang tauhid memberikan fondasi paradigmatis yang etis dan teologis; sementara pendekatan dialogis Baidhawiy memperkuat orientasi keterbukaan dan interaksi kritis antara tradisi Islam dan ilmu pengetahuan modern. Namun demikian, artikel ini tidak sepenuhnya mengadopsi paradigma Islamisasi ilmu, karena pendekatan tersebut cenderung bersifat normatif-ideologis dan kurang memberi ruang dialog epistemik yang setara.

Dengan demikian, artikel ini menegaskan bahwa integrasi-interkoneksi merupakan kerangka paling operasional dan kontekstual bagi pengembangan studi Islam dan pembelajaran madrasah di Indonesia. Paradigma ini memungkinkan pengembangan keilmuan dan pedagogi madrasah yang tidak hanya religius dan normatif, tetapi juga ilmiah, kritis, dan responsif terhadap realitas sosial kontemporer. Posisi ini menjadi landasan argumentatif utama dalam menganalisis relevansi pendekatan integralistik bagi pembelajaran madrasah.

Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa pendekatan integralistik yang diambil dari keempat pemikir tersebut memberikan dasar yang kokoh untuk pengembangan kurikulum dan pembelajaran madrasah yang menyeluruh. Model integrasi ini memungkinkan madrasah untuk menghindari pemisahan ilmu, sekaligus menjawab tantangan dunia modern tanpa mengabaikan identitas keislaman. Dengan menggabungkan prinsip tauhid (al-Faruqi), gerakan hermeneutik (Rahman), dialog metodologis (Abdullah), dan pendekatan kritis-dialogis (Baidhawiy), madrasah dapat merancang pembelajaran yang mengintegrasikan sains dan Islam secara mendalam, bukan sekadar permukaan. Hal ini membuat peserta didik tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki kesadaran spiritual, etis, dan sosial yang sejalan dengan nilai-nilai Islam.

3.5. Relevansi paradigma integratif-interkonektif bagi kurikulum madrasah.

Paradigma integratif-interkonektif yang dikembangkan oleh Amin Abdullah memiliki relevansi strategis dalam merumuskan dan mengembangkan kurikulum madrasah. Paradigma ini memberikan perspektif bahwa ilmu agama tidak dapat berdiri sendiri secara normatif-teologis, melainkan perlu berinteraksi dengan ilmu sosial-humaniora dan ilmu alam agar pemahaman tentang Islam menjadi lebih menyeluruh, kontekstual, dan responsif terhadap tantangan zaman.

Dalam konteks kurikulum madrasah, pendekatan ini memberikan dasar epistemologis untuk menghilangkan batasan dikotomis antara ilmu agama dan sains, dengan cara mengintegrasikan nilai-nilai spiritual, akhlak, dan keagamaan ke dalam pembelajaran sains, serta membawa wawasan ilmiah dan empiris ke dalam pembelajaran agama. Dengan demikian, kurikulum madrasah tidak lagi bersifat dualistik, melainkan menjadi satu kesatuan sistem yang menghasilkan peserta didik yang berpikir ilmiah, berkarakter, dan religius.

Lebih lanjut, paradigma *integratif-interkonektif* mendorong kurikulum madrasah untuk mengadopsi model pembelajaran yang bersifat multidisipliner, interdisipliner, dan bahkan transdisipliner. Dalam konteks kurikulum, pendekatan ini memungkinkan pengembangan tema pembelajaran yang melibatkan berbagai mata pelajaran, seperti "Etika Lingkungan dalam Islam dan Sains", "Matematika dalam Fiqih Ibadah", atau "Biologi dan Pemeliharaan Kehidupan dalam Perspektif Qur'ani". Integrasi ini bukan hanya sekadar menambahkan ayat dalam materi sains, tetapi merupakan usaha untuk menyatukan kerangka epistemologi di mana fakta ilmiah dipahami sebagai ayat-ayat *kauniyah*, dan nilai-nilai etika Qur'ani menjadi landasan dalam memahami fenomena alam. Pendekatan semacam ini membantu siswa madrasah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis-teologis, yaitu kemampuan untuk membaca teks wahyu sekaligus memahami realitas empiris dengan menggunakan peta konsep keislaman.

Paradigma *integratif-interkonektif* mendorong terjadinya perubahan signifikan dalam desain kurikulum madrasah, beralih dari pendekatan yang berfokus pada konten menuju pendekatan yang berorientasi pada kompetensi. Kompetensi yang dikembangkan mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berlandaskan pada nilai-nilai Islam. Para guru diharapkan untuk merancang kegiatan pembelajaran yang menggabungkan pengalaman spiritual, eksplorasi ilmiah, serta pemecahan masalah yang relevan dengan konteks. Kurikulum yang bersifat integratif-interkonektif menjadikan madrasah tidak hanya sebagai lembaga penyampaian ilmu, tetapi juga sebagai komunitas pembelajaran yang mendorong dialog antara teks-teks keagamaan, tradisi ilmiah, dan realitas sosial yang ada saat ini.

Pendekatan integralistik dalam studi Islam memberikan implikasi yang signifikan terhadap pembelajaran di madrasah, baik pada tataran epistemologis, pedagogis, maupun institusional.

1. Implikasi Epistemologis

Paradigma integralistik menekankan bahwa semua ilmu pengetahuan berasal dari satu prinsip fundamental, yaitu tauhid. Dalam konteks madrasah, hal ini mengubah cara pandang terhadap ilmu sains sebagai bagian dari ayat-ayat *kauniyah*. Guru dan siswa didorong untuk melihat ilmu pengetahuan modern sebagai alat untuk memahami kebesaran Allah. Setiap pembelajaran dalam bidang sains, teknologi, atau sosial harus

dihubungkan dengan nilai-nilai spiritual dan moral Islam. Dalam konteks madrasah, integrasi antara sains dan Islam telah menjadi suatu keharusan, yang didukung oleh regulasi kurikulum dan juga telah diperlombakan secara nasional melalui materi sains yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, yang dikenal dengan Kompetisi Sains Madrasah (KSM) yang kini telah bertransformasi menjadi Olimpiade Madrasah Indonesia (OMI), yang menghilangkan batasan antara sains dan agama.

2. Implikasi Pedagogis

Secara pedagogis, pendekatan integralistik mengharuskan adanya perubahan dalam metode pembelajaran dari pola transfer pengetahuan menjadi transformasi nilai. Proses pembelajaran harus dapat mengaitkan konsep ilmiah dengan nilai-nilai keislaman, contohnya melalui model *Project Based Learning (PjBL)* yang berlandaskan ayat-ayat Al-Qur'an, atau *Inquiry Learning* yang menekankan kesadaran spiritual dalam memahami hukum-hukum alam. Dalam hal ini, guru madrasah berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk berpikir secara ilmiah sekaligus beriman. Oleh karena itu, para guru sains dan Pendidikan Agama Islam di madrasah perlu bekerja sama dalam proses pembelajaran untuk membahas materi tertentu dalam konteks yang terintegrasi.

3. Implikasi Kurikuler dan Institusional

Paradigma integralistik mengharuskan adanya reformasi kurikulum madrasah menjadi kurikulum yang integratif dan interkoneksi. Kurikulum ini menggabungkan berbagai disiplin ilmu keislaman (seperti fikih, akidah, akhlak, dan tafsir) dengan sains dan teknologi secara dialogis. Madrasah perlu berani mengembangkan tema pembelajaran yang melintasi berbagai disiplin, contohnya "Ekologi dalam Perspektif Islam" atau "Matematika dan Ketelitian Ibadah."

Secara institusional, madrasah harus membangun budaya akademik yang mendukung riset keislaman yang terpadu, memanfaatkan teknologi digital untuk memperkaya literasi saintifik dan religius, serta memperkuat kolaborasi dengan PTKIN dan lembaga riset pendidikan Islam. Dengan cara ini, pendekatan integralistik tidak hanya menjadi sebuah konsep teoritis, tetapi juga dapat diimplementasikan sebagai model transformasi pendidikan madrasah menuju sistem yang holistik, transformatif, dan beradab.

4. KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa pendekatan integralistik dalam studi Islam sangat relevan untuk upaya mengintegrasikan sains dan Islam dalam pembelajaran di madrasah. Pendekatan ini menolak adanya pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum dengan menekankan prinsip tauhid epistemologis, yang mengedepankan kesatuan sumber dan tujuan ilmu.

Hasil dari kajian literatur menunjukkan bahwa gagasan integrasi telah menjadi perhatian para pemikir Islam sejak lama, seperti Amin Abdullah, Fazlur Rahman, Ismail Raji al-Faruqi, dan Seyyed Hossein Nasr. Mereka menekankan pentingnya membangun hubungan yang epistemologis dan metodologis antara wahyu, akal, dan pengalaman empiris. Dalam konteks madrasah, pendekatan integralistik dapat direalisasikan melalui: 1) kurikulum yang bersifat *integratif-interkoneksi*, menggabungkan ilmu keislaman dengan sains. 2) Pembelajaran kontekstual yang menghubungkan konsep ilmiah dengan nilai-nilai

tauhid. 3) Peningkatan kompetensi guru agar dapat mengembangkan pembelajaran yang holistik.

Dengan penerapan paradigma integralistik, madrasah memiliki potensi untuk mencetak generasi *ulul albab* yang berilmu, beriman, dan berakhlak, menjadikan ilmu sebagai sarana untuk beribadah kepada Allah SWT. Integrasi antara sains dan Islam bukan sekadar penggabungan bidang pengetahuan, tetapi juga pembentukan cara pandang hidup Islami yang menyatukan iman, ilmu, dan amal dalam satu kesatuan makna.

Kontribusi teoretis utama artikel ini terletak pada penegasan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai kerangka epistemologis yang paling operasional dan kontekstual bagi pembelajaran madrasah di Indonesia. Artikel ini tidak hanya menyintesis pemikiran para tokoh integrasi ilmu, tetapi juga memosisikan pendekatan integralistik sebagai jembatan antara diskursus keilmuan Islam dan praktik pedagogis di madrasah. Oleh karena itu, penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengkaji implementasi paradigma integrasi-interkoneksi secara empiris, baik melalui studi kasus di madrasah, penelitian tindakan kelas, maupun pengembangan model kurikulum dan pembelajaran integratif yang teruji secara pedagogis dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. A. (2006). *Islam sebagai ilmu: Epistemologi, metodologi, dan etika*. Tiara Wacana.
- Abdullah, M. A. (2012). *Integrasi-interkoneksi ilmu: Menyatukan yang terserak*. UIN Sunan Kalijaga Press.
- Al-Attas, S. M. N. (1980). *Islam and secularism*. ABIM.
- Al-Faruqi, I. R. (1982). *Islamization of knowledge: General principles and workplan*. International Institute of Islamic Thought.
- Sutrisno. (2022). Pengembangan kompetensi guru dalam mendesain pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *Al-Mudarris: Journal of Education*, 5(1), 30-44. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v5i1.954>
- Azra, A. (2010). *Pendidikan Islam: Tradisi dan modernisasi di tengah tantangan milenium III*. Prenada Media.
- Baidhawry, Z. (2011). *Pendekatan dan metode studi Islam*. Insan Madani.
- Esposito, J. L. (2005). *Islam: The straight path* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Farida, I., Hadiansyah, H., Mahmud, M., & Munandar, A. (2017). Project-based learning design for internalization of environmental literacy with Islamic values. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 277–284. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.9452>
- Giantara, F., Hitami, M., & Risnawati, R. (2024). Pengembangan instrumen kompetensi profesional guru matematika terintegrasi nilai-nilai pendidikan Islam berbasis abad 21. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 217–228. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2023.vol20\(2\).14656](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2023.vol20(2).14656)
- Basri, H., & Abdullah, A. (2024). *Curriculum integration constructs in integrated Islamic elementary school*. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 5(1), 79–99.
- Ibrahim, R. (2023). Reintegrasi ilmu dalam pendidikan Islam: Model implementatif di madrasah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2), 125–142.
- Madjid, N. (1995). *Islam, doktrin dan peradaban*. Paramadina.

- Sustiana, M., Abdurrahmansyah, A., Amalia, N., & Yolanda, K. (2025). Meningkatkan kompetensi guru untuk mewujudkan pendidikan berkualitas. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 5(1), 90–100. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v5i1.4128>
- Nasr, S. H. (1987). *Knowledge and the sacred*. State University of New York Press.
- Nata, A. (2018). *Metodologi studi Islam*. Raja Grafindo Persada.
- Qomar, M. (2005). *Epistemologi pendidikan Islam: Dari metode rasional hingga pendekatan integratif*. Erlangga.
- Rahman, F. (1982). *Islam and modernity: Transformation of an intellectual tradition*. University of Chicago Press.
- Luthfi, R. (2023). Integrasi pendidikan agama Islam dan sains dalam meningkatkan mutu pendidikan serta membangun brand image (Studi Kasus di MA Persis Sindangkasih Ciamis). *Integratif: Jurnal Magister Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 100–109. <https://doi.org/10.70143/integratif.v3i1.232>
- Rustam, I. (2021). Integrasi sains dan Islam dalam kurikulum madrasah: Perspektif pendidikan holistik. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 34–51.
- Saad, M. S., & Yusuf, M. (2020). The role of Islamic epistemology in integrating modern science and religion. *Journal of Islamic Thought and Civilization*, 10(2), 25–40.
- Shihab, M. Q. (1992). *Wawasan al-Qur'an: Tafsir maudhu'i atas pelbagai persoalan umat*. Mizan.
- Subandi, M. (2022). Paradigma integralistik dan implementasinya dalam pembelajaran IPA di madrasah. *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 14(1), 45–60.
- Supriatna, A. (2024). Integrative learning design for Islamic education in the era of Society 5.0. *International Journal of Islamic Pedagogy*, 3(2), 77–95.
- Suhirman, S., & Yusuf, Y. (2019). The effect of problem-based learning and naturalist intelligence on students' understanding of environmental conservation. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(3), 387–396. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i3.9817>
- Suhardis, U., Mahanis, J., Alpizar, & Abu Bakar. (2023). *Metode dan model integrasi pendidikan agama Islam dengan sains*. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Wahyudi, T. (2021). Pendidikan madrasah dan integrasi ilmu: Analisis kebijakan kurikulum Kementerian Agama. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 89–104.
- Yusuf, H., & Rahmah, F. (2024). Epistemological integration in Islamic education: Challenges and opportunities. *Asian Journal of Islamic Studies*, 8(1), 56–70.