

## Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Literasi Sains sebagai Jawaban Krisis Nilai Abad 21

### The Concept of Integrating Islamic Education and Scientific Literacy as a Responseto the 21<sup>st</sup> Century Value Crisis

Satri Handayani

Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 100, Sukajadi, Pekanbaru, Riau, Indonesia  
e-mail: satri@diniyah.ac.id

#### ABSTRACT



*This study aims to explore the integration of Islamic education and scientific literacy as a conceptual solution to the 21<sup>st</sup>-century values crisis. The research adopts a library research method with a descriptive-conceptual approach, analyzing recent academic literature related to Islamic education, scientific literacy, and contemporary moral issues. The findings reveal that this integration is not merely the combination of two disciplines, but an epistemological alignment between revelation and scientific rationality, reflecting the harmony of faith and knowledge. Islamic education plays a vital role in shaping students' character through spiritual and ethical values, while scientific literacy fosters critical thinking and environmental awareness. Effective learning strategies involve scientific, holistic, and transdisciplinary approaches that balance affective and cognitive development. The study concludes that the integration of Islamic values and scientific principles can foster a more comprehensive, adaptive, and meaningful educational paradigm, capable of producing intellectually excellent individuals with strong moral character and deep social and spiritual awareness.*

**Keywords:** Integration, Islamic Education, Scientific Literacy, Value Crisis

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains sebagai solusi konseptual terhadap krisis nilai pada abad ke-21. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan pendekatan deskriptif-konseptual, melalui analisis terhadap literatur akademik terkini terkait pendidikan Islam, literasi sains, dan problem moralitas kontemporer. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi ini bukan sekadar penyatuan materi keilmuan, tetapi merupakan penyelarasan antara wahyu dan rasionalitas ilmiah yang mencerminkan sinergi antara iman dan ilmu. Pendidikan Islam berperan penting dalam membangun karakter peserta didik melalui penanaman nilai-nilai spiritual dan etika, sementara literasi sains menumbuhkan nalar kritis dan kepedulian terhadap lingkungan. Strategi pembelajaran yang efektif mencakup pendekatan saintifik, holistik, dan transdisipliner, dengan penekanan pada pengembangan aspek afektif dan kognitif secara seimbang. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Islam dan prinsip sains dapat membentuk paradigma pendidikan yang lebih utuh, adaptif, dan bermakna, serta mampu melahirkan generasi yang unggul secara intelektual, berakhlak mulia, dan memiliki kesadaran sosial serta spiritual yang tinggi.

**Kata Kunci:** Integrasi, Pendidikan Islam, Literasi Sains, Krisis Nilai

<b>FIRST RECEIVED:</b> 2025-06-26	<b>REVISED:</b> 2025-08-15	<b>ACCEPTED:</b> 2025-08-20	<b>PUBLISHED:</b> 2025-09-05
 <a href="https://doi.org/10.25299/ajaip.2025.vol22(2).23558">https://doi.org/10.25299/ajaip.2025.vol22(2).23558</a>		<b>Corresponding Author:</b> Satri Handayani	
		AJAIP is licensed under <a href="#">Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International</a>	
		Published by UIR Press	

## PENDAHULUAN

Integrasi antara pendidikan Islam dan pendidikan umum bukanlah suatu hal yang baru di era modern ini. Fenomena ini telah lama menjadi perhatian, mengingat banyak persoalan yang muncul berkaitan dengan pendidikan Islam dan literasi sains, yang kini menjadi isu penting dalam kehidupan generasi milenial. Integrasi merupakan *combine (parts) into a whole, join wits other group or race(s)* yaitu menggabungkan bagian-bagian yang terpisah dalam satu kesatuan (Nuriyati and Chanifudin, 2020). Sedangkan literasi sains menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*), diartikan sebagai kemampuan individu dalam menggunakan pengetahuan ilmiah untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi berdasarkan data yang dapat dipercaya, serta menarik kesimpulan yang logis. Tujuan dari kemampuan ini adalah untuk memahami isu-isu lingkungan dan membuat keputusan yang tepat berkaitan dengan pengaruh aktivitas manusia terhadap perubahan yang terjadi (OECD, 2016). Berbagai perdebatan pun berkembang akibat permasalahan tersebut, karena hubungan antara keduanya menyentuh aspek makna dan simbol. Dari sudut pandang geologi, muncul diskusi mendalam mengenai kompleksitas interaksi antara literasi sains dan pendidikan Islam, yang sering kali dikaitkan dengan pemahaman keimanan secara sekilas (Alya, 2022). Perbedaan pandangan mengenai integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains masih menjadi perdebatan hingga kini, terutama terkait dengan penyatuan konsep keduanya. Sejumlah ilmuwan Barat cenderung menekankan literasi sains secara sekuler, tanpa melibatkan dimensi teologis.

Situasi ini menunjukkan pentingnya peran pendidikan Islam sebagai penguat nilai dalam proses integrasi dengan literasi sains. Kajian terhadap Al-Qur'an dan Hadis dapat dijadikan dasar untuk membangun pemahaman ilmiah yang tidak terlepas dari dimensi etika, spiritualitas, dan tanggung jawab kemanusiaan. Misalnya, dalam pembahasan tentang proses penciptaan manusia dan pembentukan bumi, terlihat jelas bahwa terdapat keterkaitan antara wahyu (pendidikan Islam melalui ayat Al-Qur'an) dan temuan ilmiah (literasi sains melalui penelitian ilmuwan). Lebih jauh lagi, Al-Qur'an dan Hadis secara eksplisit mendorong umat Islam untuk melakukan pengamatan dan kajian terhadap alam semesta. Aktivitas ini bukan hanya bertujuan untuk memperluas pengetahuan, tetapi juga untuk menumbuhkan kesadaran akan keteraturan ciptaan Allah Swt. serta tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi (Ayu M., 2020). Oleh karena itu, integrasi pendidikan Islam dan literasi sains tidak hanya menyatukan dua bidang keilmuan, tetapi juga berperan sebagai solusi untuk merespons krisis nilai di abad ke-21, dengan menghadirkan ilmu pengetahuan yang berlandaskan nilai-nilai keimanan, etika, dan kemanusiaan.

Memasuki abad ke-21, masyarakat global dihadapkan pada berbagai tantangan multidimensi yang tidak hanya berkaitan dengan isu ekonomi dan politik, tetapi juga menyangkut aspek sosial dan budaya yang lebih mendalam. Pendidikan perlu mengalami transformasi besar yang menuntut pendekatan baru dalam penguasaan ilmu pengetahuan di dalam proses pembelajaran. Terdapat tiga elemen penting dalam pembelajaran modern yang sebelumnya tidak dikenal dalam sistem pembelajaran tradisional, yaitu sifat interaktif, partisipatif, dan diskursif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model pembelajaran yang inovatif untuk memudahkan guru dan siswa dalam menjalankan aktivitas belajar-mengajar. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa menjadi lebih termotivasi, berpikir secara dinamis, serta mampu menunjukkan kreativitas dan inovasi, sehingga proses pembelajaran pun menjadi lebih menarik dan menyenangkan (Priyanto, 2020). Perkembangan teknologi yang pesat, disertai dengan arus globalisasi dan transformasi budaya yang masif, telah menciptakan perubahan besar dalam cara manusia hidup, berinteraksi, dan berpikir.

Inovasi dalam bidang digital, kecerdasan buatan, dan akses informasi telah membawa manfaat luar biasa dalam hal efisiensi, kecepatan, dan konektivitas antarindividu maupun antarbangsa. Namun demikian, di balik kemajuan tersebut, terdapat tantangan serius berupa degradasi nilai-nilai kemanusiaan yang semakin mengemuka.

Berbagai gejala sosial yang mencerminkan terjadinya penurunan nilai dapat terlihat dari meningkatnya sikap intoleran, menurunnya rasa solidaritas antaranggota masyarakat, maraknya kekerasan yang dilatarbelakangi oleh perbedaan identitas, krisis jati diri yang melanda generasi muda, serta berkembangnya pola hidup materialistis dan hedonistis. Gejala krisis moral pada anak telah menjadi fenomena yang mengkhawatirkan di era modern abad ke-21. Kemajuan teknologi yang memudahkan akses informasi dan komunikasi membawa dampak besar terhadap perubahan sosial, termasuk kekhawatiran akan penurunan moral yang juga menjangkiti anak usia sekolah dasar (Marlisa, 2023). Kondisi ini semakin diperparah dengan kebiasaan anak menghabiskan waktu sendirian di rumah atau di kamar untuk bermain game online tanpa pengawasan orang tua (Asmiati, L., Pratiwi, I.A., & Fardhani, 2021). Pola perilaku baru ini mengikis kebutuhan anak untuk berinteraksi dengan teman sebaya, keluarga, maupun lingkungan sekitar. Akibatnya, anak menjadi kurang memiliki rasa simpati dan empati terhadap peristiwa di sekelilingnya karena lebih sering tenggelam dalam aktivitas bersama *smartphone*. Meski sebagian orang tua menganggap hal ini sebagai hal yang wajar di masa kini, justru dari sinilah anak mulai merasa dapat hidup mandiri tanpa keterlibatan orang lain, atau bahkan menganggap membantu orang lain bukanlah suatu keharusan (Janttika, 2020). Fenomena ini menunjukkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak serta-merta diiringi oleh kemajuan moralitas dan spiritualitas manusia (Wahab, A., 2019). Padahal, pembangunan peradaban tidak hanya bertumpu pada kekuatan intelektual dan teknologis, melainkan juga pada kematangan karakter dan integritas etika individu.

Di sinilah letak urgensi pendidikan sebagai salah satu instrumen utama dalam membentuk manusia yang utuh, tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga memiliki kedalaman afektif dan spiritual. Sistem pendidikan saat ini cenderung lebih fokus pada pengembangan aspek kognitif atau otak kiri, sementara aspek afektif seperti empati, perasaan, dan nilai-nilai emosional yang berkaitan dengan otak kanan kurang mendapatkan perhatian. Proses pembelajaran juga berlangsung secara kaku dan tidak interaktif, sehingga pengalaman belajar menjadi kurang menyenangkan bagi peserta didik. Ironisnya, mata pelajaran yang seharusnya membentuk karakter seperti pendidikan agama dan budi pekerti justru masih menekankan hafalan dan pengetahuan semata. Akibatnya, perkembangan karakter anak menjadi terhambat dan kreativitas mereka tidak tumbuh dengan optimal. Padahal, pendidikan karakter seharusnya dirancang secara terstruktur dan berkelanjutan, mencakup dimensi pengetahuan, perasaan, cinta, serta tindakan (Suwartini, 2017). Ketidakseimbangan ini memperkuat terjadinya krisis nilai, terutama di kalangan generasi muda yang tumbuh dalam lingkungan sosial yang semakin kompleks dan sarat tekanan moral.

Dalam konteks inilah, penting untuk mengkaji kembali potensi integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains sebagai pendekatan yang komprehensif dalam menjawab krisis nilai abad ke-21. Pendidikan Islam dapat dimaknai sebagai proses pelestarian sekaligus pengembangan budaya manusia yang berlandaskan pada ajaran Islam yang bersumber dari Al-Qur'an dan sunnah Nabi. Tujuan utamanya adalah membentuk kepribadian ideal yang sesuai dengan nilai-nilai dan standar kehidupan dalam Islam (Setiawan, 2016). Sementara itu, Literasi sains merupakan kemampuan dasar yang esensial bagi peserta didik agar mampu memahami dan menggunakan konsep-konsep ilmiah dalam kehidupan sosial secara lebih luas (Neli Wisdayana et al., 2025).

Berdasarkan definisi dari PISA (*Programme for International Student Assessment*), literasi sains mencakup kecakapan dalam menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi persoalan, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang sah. Tujuan utamanya adalah untuk membantu individu memahami isu-isu yang berkaitan dengan lingkungan serta membuat keputusan yang tepat mengenai dampak dari aktivitas manusia terhadap perubahan lingkungan (OECD, 2016). Integrasi kedua pendekatan ini berpotensi menghasilkan model pendidikan yang tidak hanya menyentuh aspek kognitif, tetapi juga mampu menanamkan kesadaran etis dan spiritual kepada peserta didik.

Integrasi tersebut tidak dimaksudkan untuk mencampurkan dua sistem yang bertentangan, melainkan membangun sinergi antara wahyu dan akal, antara keimanan dan rasionalitas. Dalam sejarah peradaban Islam, pemikiran tokoh-tokoh seperti Al-Ghazali, Ibnu Sina, dan Al-Farabi menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dan nilai-nilai keislaman bukanlah entitas yang terpisah, melainkan saling menguatkan. Pembelajaran PAI idealnya diarahkan pada pembentukan perilaku yang mencerminkan amal saleh, bukan sekadar penguasaan pengetahuan tentang Islam (Islamologi). Dalam hal ini, dimensi afektif perlu lebih diutamakan dibandingkan aspek kognitif, dengan tujuan membentuk kesalehan pribadi maupun sosial. Kesalehan tersebut tumbuh dari iman yang kuat dan kesadaran spiritual yang mendalam terhadap keberadaan Tuhan. Oleh karena itu, pembelajaran PAI tidak cukup hanya menekankan pada pemahaman keagamaan (*tafaquh fi al-din*), tetapi juga perlu untuk merenungkan ciptaan Allah di alam semesta guna menumbuhkan iman dan takwa. Proses ini dapat diperkaya melalui kegiatan *tafakkur* dan *tadabbur* terhadap kekuasaan dan ciptaan-Nya. Untuk menjaga dan memperkuat dimensi spiritual ini, materi PAI sebaiknya terintegrasi dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan isu-isu lingkungan, sehingga pembelajaran yang menyeluruh dan kontekstual dapat diwujudkan sebagai jalan menuju tujuan hakiki mata pelajaran PAI (Giantara and Amiliya, 2021). Oleh karena itu, dalam menjawab tantangan krisis nilai masa kini, sangat relevan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan nilai-nilai Islam dengan prinsip-prinsip literasi sains modern. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya akan mampu menjawab tantangan zaman, tetapi juga memiliki bekal moral dan spiritual saat untuk menjalani kehidupan dan berkontribusi bagi kemanusiaan.

Berangkat dari pemikiran tersebut, pertanyaan utama yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana bentuk integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains dalam menjawab krisis nilai pada abad ke-21? Selain itu, penting pula untuk mengidentifikasi pendekatan dan strategi pembelajaran yang dapat secara efektif menggabungkan kedua pendekatan tersebut dalam kerangka pendidikan yang modern dan kontekstual. Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi dasar perumusan masalah yang akan dieksplorasi lebih lanjut dalam kajian ini.

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat teoritis dan konseptual, dengan menekankan analisis literatur serta pemetaan wacana keilmuan terkini mengenai pendidikan Islam, literasi sains, dan krisis nilai (Sugiyono, 2019). Melalui pendekatan ini, akan dibangun sebuah model konseptual yang menggambarkan sintesis antara dua pendekatan pendidikan, yakni pendidikan Islam yang berakar pada nilai-nilai spiritual, dan literasi sains yang mengedepankan metode ilmiah dan nalar kritis. Pendekatan ini diyakini dapat memberikan solusi alternatif yang lebih menyeluruh terhadap permasalahan degradasi nilai yang terjadi di berbagai level kehidupan sosial.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengkaji secara mendalam konsep integrasi pendidikan Islam dan literasi sains sebagai upaya menjawab krisis nilai kemanusiaan di abad ke-21. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi pendekatan dan strategi

pembelajaran yang relevan dan aplikatif dalam menggabungkan nilai-nilai keislaman dan prinsip-prinsip sains dalam sistem pendidikan nasional. Dengan pencapaian tujuan ini, diharapkan dapat terbentuk sebuah paradigma pendidikan baru yang tidak hanya adaptif terhadap tantangan zaman, tetapi juga berakar pada nilai-nilai luhur yang dapat membimbing peserta didik menjadi manusia yang utuh dan berkepribadian kokoh.

Dengan demikian, integrasi pendidikan Islam dan literasi sains menjadi sangat penting untuk terus dikaji, dikembangkan, dan diimplementasikan secara lebih massif dan sistematis dalam lembaga-lembaga pendidikan, baik di tingkat kebijakan, kurikulum, strategi pengajaran dan pembelajaran di kelas. Dalam jangka panjang, pendekatan ini diharapkan mampu membentuk generasi yang tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga memiliki fondasi moral dan spiritual yang kuat untuk menavigasi kompleksitas dunia modern. Selain itu generasi muda juga harus memiliki integritas dan tanggung jawab sosial yang tinggi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*) (Sugiyono, 2018), yang berfokus pada penelusuran dan analisis mendalam terhadap berbagai sumber literatur yang relevan dengan tema integrasi pendidikan Islam dan literasi sains dalam menghadapi krisis nilai abad ke-21. Rancangan penelitian bersifat deskriptif-konseptual, dengan tujuan untuk menyusun konstruksi teoritis dan sintesis pemikiran dari berbagai referensi akademik yang telah diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir (2015–2025). Literatur yang dianalisis meliputi buku ilmiah, artikel jurnal terindeks nasional dan internasional, disertasi, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan pendidikan yang kredibel (Hendriarto, P., Mursidi, A., Kalbuana, N., Aini, N., & Aslan, 2021). Dalam penelitian ini, variabel yang dikaji bersifat konseptual, yaitu pendidikan Islam sebagai dasar nilai spiritual dan moral, literasi sains sebagai pendekatan rasional dan empiris dalam pembelajaran, serta krisis nilai yang mencerminkan problem moralitas dan karakter pada masyarakat kontemporer.

Pengumpulan data dilakukan melalui pencatatan sistematis terhadap sumber atau literatur dengan menggunakan lembar pencatatan data serta catatan analitis untuk menyortir temuan-temuan kunci yang relevan dengan penelitian ini. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*) dan analisis tematik (*thematic analysis*), yang melibatkan proses klasifikasi tema, reduksi informasi, penyusunan sintesis teoritis, dan validasi silang antar sumber (Rahayu, 2020). Prosedur ini memungkinkan peneliti untuk menarik benang merah antara nilai-nilai pendidikan Islam dan prinsip literasi sains guna merumuskan pendekatan pendidikan yang lebih komprehensif secara intelektual, spiritual, dan sosial. Pendekatan ini diharapkan mampu menawarkan solusi konseptual terhadap krisis nilai yang telah lama berkembang di tengah-tengah kehidupan masyarakat global abad ke-21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Integrasi Pendidikan Islam dan Literasi Sains dalam Menjawab Krisis Nilai di Abad 21

Krisis nilai pada abad ke-21 merupakan gejala kompleks yang ditandai dengan melemahnya fondasi moral dan spiritual masyarakat akibat dominasi rasionalisme instrumental, sekularisasi ilmu, dan arus globalisasi budaya yang meminggirkan dimensi kemanusiaan. Munculnya ambivalensi dan disintegrasi ilmu yang menyebabkan dikotomi keilmuan dengan segala aspeknya. Seperti yang telah beredar di media masa, televisi, radio, maupun internet memberikan tentang

kenakalan anak dari kasus narkoba, minuman keras sampai tindakan asusila. Hal ini menandakan betapa rendahnya moral anak bangsa (Nuriyati and Chanifudin, 2020). Sayangnya, sistem pendidikan saat ini cenderung berorientasi pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan teknis, tanpa diimbangi dengan pembinaan karakter yang mendalam. Hal ini memperparah jurang antara kemajuan intelektual dengan kemunduran spiritual dan moral.

Dalam konteks ini, pendidikan Islam harus dirancang untuk mampu meningkatkan kapasitas peserta didik dalam memahami dan mengaplikasikan prinsip-prinsip literasi sains secara bijaksana, dengan tetap berpijak pada keimanan yang kokoh terhadap ajaran Islam. Desain pendidikan perlu mengintegrasikan nilai-nilai kauniyah (tanda-tanda kebesaran Allah dalam alam semesta) dan qauliyah (wahyu Allah dalam Al-Qur'an) ke dalam kerangka pembelajaran yang mendorong kemampuan berpikir kritis, sikap ilmiah, serta kesadaran spiritual. Literasi sains dalam perspektif Islam tidak hanya dimaknai sebagai penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan akhlak mulia, tanggung jawab sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang digunakan harus responsif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, namun tetap mengandung muatan nilai-nilai tauhid dan akhlak, sehingga menciptakan harmoni antara ilmu dan iman dalam kehidupan masa kini dan masa mendatang. (Hidayat and Mulyono, 2019)

Hasil kajian dari berbagai literatur menunjukkan bahwa integrasi tersebut bukan sekadar penyatuan materi, tetapi merupakan penyelarasan epistemologis antara wahyu (*naqli*) dan akal (*aqli*). Misalnya, prinsip tauhid dalam pendidikan Islam dapat menjadi landasan bagi pengembangan literasi sains yang tidak bebas nilai, tetapi diarahkan untuk menjaga harmoni alam dan kehidupan. Selain itu, pendekatan holistik-integratif dalam kurikulum juga banyak diusulkan, di mana pelajaran sains tidak hanya diajarkan secara faktual, tetapi dikaitkan dengan nilai-nilai spiritual dan sosial. Integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains dalam konteks keilmuan modern merupakan wujud nyata dari upaya membangun kompetensi peserta didik secara utuh. Tidak hanya diarahkan untuk menguasai pengetahuan ilmiah secara teknis, peserta didik juga dibekali dengan landasan spiritual yang kokoh, sehingga mereka mampu memaknai ilmu pengetahuan dalam bingkai nilai-nilai keimanan. Hal ini selaras dengan temuan dari studi kualitatif di tingkat sekolah dasar yang menunjukkan bahwa integrasi antara sains dan agama, yang dilandaskan pada konsep tauhid, memberikan dampak signifikan terhadap pembelajaran. Integrasi tersebut tidak hanya memperkaya kurikulum, tetapi juga mendorong terciptanya proses belajar-mengajar yang lebih kreatif serta meningkatkan kesadaran holistik peserta didik. Dengan demikian, integrasi pendidikan Islam dan literasi sains tidak hanya menghasilkan lulusan yang cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kedalaman spiritual dan kesadaran diri yang utuh sebagai insan beriman dan berilmu (Khoiri, Agussuryani, and Hartini, 2017). Oleh karena itu, integrasi pendidikan Islam dengan literasi sains bertujuan membentuk individu yang mampu berpikir kritis dan ilmiah, sekaligus memiliki akhlak mulia serta kesadaran akan tanggung jawab spiritual dan sosial dalam mengelola ilmu pengetahuan demi kemaslahatan bersama.

Lebih jauh, konsep *literasi sains berbasis nilai Islam* juga menekankan pentingnya menjadikan sains sebagai sarana memahami ayat-ayat kauniyah (tanda-tanda kebesaran Allah di alam semesta), yang mendorong pembelajaran yang bermakna secara intelektual dan spiritual. Model ini juga relevan dalam membangun kepekaan terhadap isu-isu kontemporer seperti krisis lingkungan, ketimpangan sosial, dan dehumanisasi digital. Dengan kata lain, sains tidak diajarkan

dalam ruang hampa nilai, melainkan sebagai bagian dari ibadah dan amanah manusia sebagai khalifah di muka bumi.

Hasil sintesis literatur mengindikasikan bahwa integrasi pendidikan Islam dan literasi sains dapat menjadi strategi sistemik untuk menjawab krisis nilai, asalkan dilakukan secara sadar dan konseptual dalam desain kurikulum, metode pembelajaran, hingga evaluasi pendidikan. Maka, pendidikan tidak lagi sekadar transmisi pengetahuan, tetapi menjadi proses transformasi pribadi yang mencakup intelektual, spiritual, dan moral. Dengan pendekatan ini, diharapkan lahir generasi abad 21 yang bukan hanya cakap secara teknologi, tetapi juga bijak secara etika dan berakar pada nilai-nilai kemanusiaan universal.

### **Pendekatan dan Strategi Pembelajaran Integrasi Nilai-Nilai Islam dan Literasi Sains dalam Konteks Pendidikan Modern**

Dalam konteks pendidikan modern, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan literasi sains guna membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kedalaman spiritual dan kesadaran etis. Pendidikan yang hanya berorientasi pada aspek kognitif dan sains sering kali mengabaikan dimensi nilai dan moral. Oleh karena itu, pendekatan integratif diperlukan untuk menjawab tantangan pendidikan abad ke-21, di mana peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami konsep ilmiah, tetapi juga menghayati makna spiritual di balik fenomena alam.

Dalam pendidikan modern yang mengedepankan literasi sains, integrasi nilai-nilai Islam dapat diwujudkan melalui berbagai pendekatan transdisipliner yang melampaui batas konvensional antara sains dan agama. Salah satu pendekatan efektif adalah pendekatan saintifik, menurut Ichsan Kusaeni et. al. dalam (Fidya, F., Sihalo, M., & Botutihe, 2018) menjelaskan bahwa pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar siswa, mengemukakan pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran PAI SD adalah sebesar 22,56%. Pengaruh pendekatan saintifik terhadap Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di sekolah dasar adalah 96,04 % . Dari beberapa penelitian di atas menunjukkan pendekatan saintifik berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran PAI di sekolah dasar (Kusaeni, Amirudin, and Sittika, 2021).

Selain pendekatan saintifik, pendekatan Problem-Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan nilai Islam. Penelitian (Sa'diah 2024) memperlihatkan bahwa siswa yang belajar dengan model PBL yang dikaitkan dengan ajaran Islam pada materi ekosistem mengalami peningkatan signifikan dalam literasi sains dibandingkan kelas control. Selain itu, pendekatan thematic atau tematik juga terbukti efektif. mengembangkan modul tematik yang memadukan nilai-nilai religius dan materi sains, yang berhasil meningkatkan karakter religius siswa (Winda, 2018).

Secara leksikal, pendekatan integrasi Al-Qur'an dan Hadis dalam pembelajaran biologi juga tengah berkembang. Muallimin (UNY) menerapkan metode pengkombinasian ayat-ayat *kauniyah* dan *qauliyah* dalam materi biologi untuk menanamkan nilai tauhid sekaligus konsep ilmiah (Muallimin, 2020). Dari sisi strategi, model spider-web thematic learning di madrasah menjadi contoh relevan pengembangan kurikulum transdisipliner: konsep sains difahami melalui ayat-ayat Al-Qur'an, kemudian dibungkus dalam proyek nyata seperti eksplorasi alam atau kegiatan luar kelas yang menumbuhkan kesadaran tauhid dan tanggung jawab ekologis (Rahmi, 2025).

Strategi pembelajaran ini juga mengombinasikan metode *tafakkur* (refleksi pada fenomena alam), dialog analitis (*dialogic learning*), serta observasi eksperimen, sehingga literasi sains siswa tidak hanya menjangkau aspek kognitif, tetapi juga membentuk kepekaan spiritual dan moral dalam

berinteraksi dengan lingkungan. Pendekatan ini selaras dengan model integratif *kauniyah–qauliyah* yang mendorong siswa menghubungkan fenomena ilmiah dengan nilai keislaman (tauhid, amanah, rahmah), sekaligus memperkuat kompetensi saintifik mereka (Rahmi, 2025).



Gambar 1. Diagram Integrasi Pendidikan Islam dan Literasi Sains dalam Menjawab Krisis Nilai Abad 21

Diagram ini menggambarkan hubungan sinergis antara pendidikan Islam dan literasi sains sebagai strategi konseptual dalam menjawab krisis nilai pada abad ke-21. Pendidikan Islam berkontribusi pada pembentukan nilai spiritual dan moral peserta didik, sedangkan literasi sains menumbuhkan kemampuan penalaran kritis dan ilmiah. Integrasi keduanya menghasilkan model pendidikan yang utuh, menyentuh aspek kognitif, afektif, dan spiritual secara seimbang, sehingga mampu melahirkan generasi yang cerdas sekaligus berakhlak.

## SIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi antara pendidikan Islam dan literasi sains merupakan pendekatan strategis yang memadukan dimensi spiritual dan rasional dalam merespons krisis nilai abad ke-21. Konsep integrasi yang dimaksud bukan sekadar penggabungan materi ajar, melainkan penyatuan paradigma antara epistemologi Islam yang berlandaskan tauhid, akhlak mulia, dan kesadaran transcendental dengan kerangka literasi sains yang menekankan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan berbasis bukti. Pendidikan Islam dalam hal ini berperan sebagai fondasi moral-spiritual yang menanamkan nilai keimanan, kejujuran, tanggung jawab, dan kepedulian sosial. Sementara itu, literasi sains berfungsi sebagai sarana pengembangan kemampuan logis, kreatif, dan problem solving yang relevan dengan tantangan dunia modern. Pendekatan spiritual dalam integrasi ini mencakup internalisasi nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadis dalam proses pembelajaran sains, pembiasaan ibadah yang terhubung dengan kesadaran ilmiah, serta refleksi teologis atas fenomena alam sebagai tanda kebesaran Allah. Pendekatan konseptual diwujudkan melalui desain kurikulum yang menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan prinsip-prinsip syariah, penerapan metode saintifik yang diperkaya perspektif nilai, serta evaluasi pembelajaran yang mengukur pencapaian kognitif sekaligus pertumbuhan karakter. Dengan demikian, integrasi pendidikan Islam dan literasi sains membentuk paradigma pendidikan yang holistic, tidak hanya mengejar aspek pengetahuan, tetapi juga mengarahkan peserta didik menjadi insan yang berilmu, berakhlak, dan berkomitmen terhadap kemaslahatan umat. Untuk itu, pengembangan kurikulum, metode, dan evaluasi harus dilakukan secara sistematis agar mampu mencetak generasi yang cerdas secara intelektual, kokoh secara moral, dan siap berkontribusi positif bagi peradaban global.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alya, Dkk. (2022). “Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam.” *Humantech: Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia* 2:774.
- Asmiati, L., Pratiwi, I.A., & Fardhani, M. A. (2021). “Dampak Penggunaan Game Online Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Anak.” *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi* 8(1):37–45.
- Ayu M, Susanto dan. (2020). “Sejarah Pendidikan Islam;Kontribusi Islam Dalam Mengembangkan Sains Dan Teknologi.” *At-Turots: Jurnal Pendidikan Islam* 2(1):11.
- Fidya, F., Sihaloho, M., & Botutihe, D. N. (2018). “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam.” *Jambura Journal Of Educational Chemistry* 13(2):143– 149.
- Giantara, F, and Reni, A. (2021). “Integrasi Pembelajaran Sains Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam.” *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 9–13.
- Hendriarto, P., Mursidi, A., Kalbuana, N., Aini, N., & Aslan, A. (2021). “Understanding the Implications of Research Skills Development Framework for Indonesian Academic Outcomes Improvement.” *Jurnal Iqra’ : Kajian Ilmu Pendidikan* 6(2):51–60.
- Hidayat, M.C, and Sugeng, M. (2019). “Integrasi Sains Teknologi Dengan Nilai-Nilai Islam : Model Pendidikan Yang Memberdayakan.” *Tamaddun* 20(1):15. doi: 10.30587/tamaddun.v20i1.2756.
- Janttika, N. (2020). “Analisis Dampak Game Online Mobile Legend Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Desa Junjung Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung.” *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 4(2):132–41.
- Khoiri, A., Qori, A, and Puji, H. (2017). “Penumbuhan Karakter Islami Melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam.” *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2(1):19. doi: 10.24042/tadris.v2i1.1735.
- Kusaeni, I, Amirudin, A, and Achmad, J.S. (2021). “Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran PAI Di Sekolah Dasar.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(4):2329–38. doi: 10.31004/edukatif.v3i4.1134.
- Marlisa, L. (2023). “Analisis Krisis Moral Anak Terhadap Orang Tua, Guru, Dan Masyarakat Di Era Abad Ke-21.” *Analysis: Journal of Education* 1(2):2023.
- Mualimin, M. (2020). “Pengembangan Nilai Islami Peserta Didik Melalui Integrasi Alquran Dan Hadis Dalam Pembelajaran Biologi.” *Humanika* 20(2):129–46. doi: 10.21831/hum.v20i2.29299.
- Wisdayana, N., Achyani, A., Arif, R.A., and Dasrieny, P. (2025). “Integrasi Literasi Sains Pada Bahan Ajar Berbasis Socio Scientific Issues.” *Jurnal Pendidikan Mipa* 15(1):40–50. doi: 10.37630/jpm.v15i1.2164.
- Nuriyati, T, and Chanifudin. (2020). “Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran.” *Asatiza: Jurnal Pendidikan* 1(2):218–25.
- OECD. (2016). “Adult Financial Literacy Competencies Core Competencies Framework On.” Pp. 1–100 in *Financial Literacy and Education Trust Fund*.
- Priyanto, A. (2020). “Pendidikan Islam Dalam Era Revolusi Industri 4.0.” *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 6(2):80–89.
- Rahayu, Y. N. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi)*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Rahmi, V. (2025). “Metode Dan Pola Integrasi Sains Di Madrasah.” *Berakhlak Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif*.
- Sa’diah, S.A. (2024). “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terintegrasi Nilai Islam Terhadap Literasi Sains Siswa Pada Materi Ekosistem.” UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Setiawan, H. (2016). “Integrasi Imtaq Dan Iptek Dalam Pengembangan Pendidikan Islam.” *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1(2).

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif Kualitatif, Kombinasi, R&D, Dan Penelitian Tindakan)*. Bandung.
- Suwartini, S. (2017). “Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan.” *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4(1):220–34.
- Wahab, A., & Sapriya. (2019). *Teori Dan Landasan Pendidikan Kewarganegaraan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wuni, W.F. (2018). “Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Dan Sains Untuk Meningkatkan Karakter Religius.” *Pendas ; Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10(2):17–26.