

## INTEGRASI NILAI-NILAI KEAGAMAAN DALAM PEMBELAJARAN SAINS DI SEKOLAH DASAR

**Tria Amrina Rosyada**

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

Email: tria.amrina.rosyada@mhs.uingusdur.ac.id

**Ery Anisfatun Hidayah**

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

Email: ery.anisfatun.hidayah@mhs.uingusdur.ac.id

**Risqiana Rahmawati**

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

Email: risqiana.rahmawati@mhs.uingusdur.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini membahas integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains di sekolah dasar sebagai langkah strategis untuk mengatasi dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dalam sistem pendidikan Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan konsep integrasi, menyusun strategi pembelajaran yang sesuai, serta menganalisis potensi dan tantangan dalam implementasinya. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah berbagai sumber literatur seperti jurnal ilmiah, buku, dan dokumen pendidikan resmi. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ilmiah, tetapi juga memperkuat kesadaran spiritual dan moral mereka. Strategi yang dapat diterapkan antara lain pendekatan tematik terpadu, penggunaan media pembelajaran religius-kontekstual, penentuan tujuan pembelajaran yang terintegrasi, metode pembelajaran aktif, dan kolaborasi lintas mata pelajaran. Meskipun terdapat tantangan seperti perbedaan pendekatan antara agama dan sains, perbedaan fokus pembelajaran, serta pengaruh arus globalisasi, upaya integrasi tetap penting dilakukan untuk membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki akhlak yang baik. Oleh karena itu, kajian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teori dan praktik bagi guru, penyusun kurikulum, maupun pihak yang terlibat dalam pengambilan kebijakan pendidikan.

**Kata Kunci:** integrasi, agama, sains, sekolah dasar, karakter siswa.

### **Abstract**

This study examines the integration of religious values into science learning in elementary schools as a strategic step to address the dichotomy between religious and general sciences in the Indonesian education system. The objectives of this study are to describe the concept of integration, develop appropriate learning strategies, and analyze the potential and challenges in its implementation. This study used a library research method by reviewing various literature sources such as scientific journals, books, and official educational documents. The results of the study indicate that the integration of religious values into science learning not only improves students' understanding of scientific concepts but also strengthens their spiritual and moral awareness. Strategies that can be implemented include an integrated thematic approach, the use of religious-contextual learning media, the determination of integrated learning objectives, active learning methods, and cross-subject collaboration. Despite challenges such as differences in approaches between religion and science, differences in learning focus, and the influence of globalization, integration efforts remain crucial to develop students who are not only intelligent in terms of knowledge but also possess good morals. Therefore, this study is expected to provide theoretical and practical benefits for teachers, curriculum developers, and parties involved in educational policymaking.

**Keywords:** integration, religion, science, elementary school, student character.

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan kompleks dalam era modern ini, khususnya terkait dengan integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar. Permasalahan mendasar yang dihadapi adalah adanya dikotomi antara ilmu pengetahuan umum (sains) dengan nilai-nilai keagamaan yang seringkali dianggap sebagai dua entitas yang terpisah dan bahkan bertentangan (Naja et al., 2021). Fenomena ini menciptakan gap pemahaman yang signifikan dalam proses pendidikan, di mana siswa cenderung memisahkan antara pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai spiritual yang seharusnya menjadi satu kesatuan holistik dalam pembentukan karakter dan keilmuan (Hidayatullah, 2023).

Pentingnya integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pendidikan sains tidak dapat dipandang sebelah mata, mengingat Indonesia sebagai negara yang menjunjung tinggi nilai-nilai religius dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Pada madrasah pelajaran agama Islam hanya  $\pm 15\%$  sementara pelajaran umum  $\pm 85\%$ , hal ini menunjukkan ketimpangan yang perlu diatasi melalui pendekatan integratif. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sistem pendidikan masih menerapkan pola dualisme yang memisahkan secara rigid antara domain spiritual dengan domain empiris, padahal keduanya memiliki potensi saling melengkapi dan memperkaya proses pembelajaran (Muslim et al., 2023).

Usia sekolah dasar merupakan masa penting dalam perkembangan kognitif dan moral anak, di mana proses pembentukan cara pandang dan sistem nilai mereka sangat dipengaruhi oleh pengalaman belajar di lingkungan sekolah (Agustiningih et al., 2024). Pada jenjang ini, penggabungan nilai-nilai keagamaan ke dalam pembelajaran sains berpotensi membangun dasar karakter religius sekaligus menyeimbangkan kemampuan berpikir ilmiah (Hatija, 2024). Dengan mengintegrasikan aspek spiritual dalam pembelajaran sains, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep yang lebih mendalam, tetapi juga terdorong untuk merasakan kekaguman terhadap ciptaan Tuhan, sebagai bagian dari pengalaman belajar yang bernilai dan bermakna (Hudia et al., 2023).

Permasalahan dualism ilmu dalam sistem pendidikan di Indonesia merupakan warisan sejarah yang kompleks dan masih memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak dalam dunia pendidikan (Lira, 2024). Pemisahan antara ilmu umum dan ilmu agama telah membatasi cakupan ilmu pengetahuan, karena keduanya diperlakukan seolah-olah terpisah. Kondisi ini berdampak pada lembaga pendidikan islam yang cenderung tertinggal dalam penguasaan ilmu empiris, meskipun masih mampu mempertahankan nilai-nilai moral (Jannah et al., 2022).

Permasalahan dualism ini juga berdampak pada kualitas pembelajaran di kelas, di mana guru sering merasa kesulitan untuk menghubungkan materi sains dengan nilai-nilai keagamaan

karena keterbatasan pemahaman tentang metode integrasi yang tepat. Banyak guru yang masih terjebak dalam paradigma lama yang memisahkan secara tegas antara pembelajaran sains dengan Pendidikan agama, sehingga kehilangan kesempatan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual (Rahayu & Wijaya, 2021).

Penelitian tentang integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains di sekolah dasar menjadi sangat urgent mengingat beberapa faktor krusial yang dihadapi dunia pendidikan Indonesia saat ini. Pertama, adanya kebutuhan mendesak untuk menciptakan model pembelajaran yang dapat mengatasi krisis moral dan spiritual yang melanda generasi muda. Kedua, tuntutan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan berakhlak mulia (Sari, 2023).

Fenomena dekadensi moral di kalangan pelajar yang semakin memprihatinkan menunjukkan bahwa pendidikan yang hanya fokus pada aspek kognitif tanpa memperhatikan dimensi spiritual dan moral terbukti tidak efektif dalam membentuk karakter siswa yang utuh. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan secara natural dan tidak terkesan dipaksakan dalam konteks pembelajaran sains (Pratama, 2020).

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan (*library research*) sebagai metode utama, karena fokus kajiannya menelaah integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar. Metode ini dipilih mengingat karakteristik penelitian yang tidak memerlukan pengumpulan data lapangan secara langsung, melainkan lebih menekankan pada analisis kritis terhadap sumber-sumber tertulis. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam melalui kajian komprehensif terhadap berbagai teori, konsep, dan temuan penelitian sebelumnya yang relevan.

Proses studi kepustakaan dilakukan dengan menelaah dan mengkaji literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan objek penelitian. Sumber literatur yang digunakan mencakup beragam jenis publikasi, mulai dari jurnal ilmiah nasional dan internasional, artikel populer yang kredibel, hingga karya ilmiah akademik seperti skripsi, tesis, dan disertasi. Selain itu, dokumen kebijakan pendidikan dan publikasi digital lainnya juga dimanfaatkan untuk memberikan konteks yang lebih luas terhadap integrasi nilai keagamaan dalam pembelajaran sains.

Dalam pengumpulan data pustaka, peneliti menggunakan pendekatan *literature review*, yaitu kegiatan merangkum, mengulas, dan mengevaluasi berbagai sumber pustaka yang relevan. Proses ini melibatkan analisis komparatif terhadap berbagai referensi untuk menemukan kesamaan

pandangan, perbedaan, maupun celah penelitian yang dapat menjadi fokus kajian. Dengan cara ini, kerangka teoretis yang mendukung penelitian dapat dibangun secara lebih sistematis dan mendalam. Untuk menjaga kualitas dan ketepatan analisis, pemilihan literatur dilakukan berdasarkan beberapa kriteria yang ketat. Sumber-sumber pustaka yang digunakan dipilih dengan mempertimbangkan tingkat relevansi dengan topik penelitian, kemutakhiran informasi, serta kelengkapan perspektif teoretis. Literatur yang digunakan tidak hanya memberikan landasan konseptual, tetapi juga memberikan gambaran empiris mengenai praktik integrasi nilai agama dalam pembelajaran sains.

Seluruh data dan informasi yang diperoleh melalui studi pustaka kemudian dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola-pola, hubungan, dan implikasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Analisis ini tidak hanya bertujuan untuk menggambarkan keadaan terkini, tetapi juga untuk merumuskan rekomendasi teoretis yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian lanjutan maupun praktik pembelajaran di sekolah dasar. Dengan demikian, pendekatan studi kepustakaan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan dalam memahami dan mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dengan sains.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Integrasi Agama dalam Sains**

Integrasi merupakan suatu usaha untuk menggabungkan beberapa persoalan yang saling berkaitan dan memiliki tujuan tertentu (Zahroh 2020). Penerapan integrasi dalam kegiatan pembelajaran memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman para peserta didik terkait dengan konsep dari pembelajaran, untuk menumbuhkan sikap positif pada peserta didik dan untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik serta nilai-nilai luhur yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari dan untuk meningkatkan semangat belajar dari para peserta didik. Nilai dan kebiasaan yang baik ini dapat berasal dari berbagai sisi kehidupan, salah satunya dari agama (Yuna dan Salminawati, 2022). Islam adalah agama tauhid yang berpondasikan ilmu pengetahuan. Islam tidak menghendaki adanya dikotomi ilmu karena sejatinya ilmu berasal dari satu sumber yaitu Allah SWT (Ramadhani et al., 2020).

Secara bahasa, sains berasal dari bahasa Latin yaitu 'scientia' yang artinya adalah pengetahuan. Sementara itu, dalam bahasa Inggris, sains dikenal sebagai 'science'. Dari pengertian tadi, kemudian muncul kata sains yang selanjutnya digunakan juga dalam bahasa Indonesia. Sains secara umum adalah ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh manusia yang diperoleh dari kegiatan pengamatan dan penelitian untuk mengetahui teori yang disepakati (Sutiono 2025).

Integrasi Agama dan Sains dimaknai sebagai proses penggabungan dan penyesuaian di antara unsur-unsur Agama maupun Sains, sehingga menghasilkan perpaduan dua dimensi berbeda yang kemudian memiliki keserasian. Integrasi Sains-Islam pada hakikatnya bertujuan untuk mengembalikan kejayaan Islam sebagaimana terjadi pada masa-masa ilmuwan Islam hidup di masa lampau. Integrasi Sains-Islam juga merupakan manifestasi penghilangan dikotomi antara agama dengan sains.

Ilmu sains dan Islam seharusnya memiliki keseimbangan dalam mempelajari dan mengaplikasikannya karena kedua ilmu tersebut saling membutuhkan dan saling bermanfaat untuk menghadapi kehidupan sekarang ini. Jika berbicara sains maka yang terlintas hanya pengetahuan secara holistik. Sains dan Agama memiliki kerangka materi yang berbeda namun saling keterkaitan dan keterkaitan dengan nilai-nilai agama. Sebab, realitas menunjukkan bahwa para ahli ilmu dan teknologi (saintis) tidak membekali dirinya dengan ilmu-ilmu agama. Dari hadis tersebut dijelaskan sehingga justru ilmu pengetahuan yang diperoleh menghancurkan dirinya sendiri. Sains semakin dicari atau dipelajari maka tidak akan ada habisnya karena sains adalah ilmu yang selalu berubah mengikuti pola kehidupan dan mengikuti perkembangan teknologi (Nasution et al., 2023).

Integrasi sains dan agama Islam bukanlah suatu hal yang mudah (Muslih et al., 2022), tetapi juga bukan mustahil (Riduwan & Mahmud, 2023). Dengan membangun dialog yang konstruktif, menghormati batasan masing-masing, dan mengakui nilai-nilai yang mendasari, kedua bidang ini dapat berkolaborasi dalam menjawab tantangan umat manusia dan memberikan pemahaman yang lebih kaya tentang kebenaran. Dalam dunia yang terus berkembang ini, mencari keseimbangan antara pengetahuan ilmiah dan keyakinan spiritual menjadi semakin penting.

Secara keseluruhan, integrasi agama Islam dan sains dalam pendidikan membentuk individu yang tidak hanya cerdas dan kritis, tetapi juga memiliki kompas moral yang kuat, serta kesadaran akan tanggung jawab sosial. Dengan menggabungkan kedua aspek ini, pendidikan dapat menciptakan generasi yang mampu memahami dan menghargai dunia di sekitarnya sambil tetap berpegang pada iman dan nilai-nilai spiritual. Integrasi agama Islam dan sains dalam pendidikan menciptakan lingkungan belajar yang holistik (Fatma et al., 2023), di mana siswa tidak hanya diajarkan mengenai konsep-konsep ilmiah dan metode penelitian, tetapi juga diajak untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai moral serta etika Islam dalam konteks ilmiah, sehingga menghasilkan individu yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kesadaran spiritual dan tanggung jawab sosial dalam menghadapi tantangan zaman.

### **Menggabungkan Nilai-Nilai Agama kedalam Sains**

Dalam mengimplementasikan konsep integrasi nilai dalam pembelajaran IPA dalam pembelajaran di sekolah, guru dapat merujuk referensi yang ditawarkan Bagir, dkk. (Sauri, tt: 11)

yang membaginya ke dalam empat tataran implementasi, yakni: tataran konseptual, institusional, operasional, dan arsitektural. Dalam tataran konseptual, integrasi nilai dalam pembelajaran dapat diwujudkan melalui perumusan visi, misi, tujuan dan program sekolah (rencana strategis sekolah). Adapun secara institusional, integrasi dapat diwujudkan melalui pembentukan *institution culture* yang mencerminkan paduan antara nilai dan pembelajaran. Sedangkan dalam tataran operasional, rancangan kurikulum dan ekstrakurikuler (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/KTSP) harus diramu sedemikian rupa sehingga nilai-nilai fundamental agama dan ilmu terpadu secara koheren. Sementara secara arsitektural, integrasi dapat diwujudkan melalui pembentukan lingkungan fisik yang berbasis iptek dan Imtak, seperti sarana ibadah yang lengkap, sarana laboratorium yang memadai, serta perpustakaan yang menyediakan buku-buku agama dan ilmu umum secara lengkap. Berikut ini adalah rangkuman cara-cara penggabungan nilai agama ke dalam pembelajaran sains berdasarkan hasil studi literatur:

1. Melalui pendekatan tematik terpadu

Pendekatan tematik terpadu merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum 2013, khususnya untuk jenjang sekolah dasar (SD). Menurut Mulyasa (2015) dan Kemendikbud (2013), pendekatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dalam satu tema yang utuh dan kontekstual. Tema ini berfungsi sebagai jembatan antar muatan pelajaran, sehingga siswa dapat memahami keterkaitan antara satu pelajaran dengan pelajaran lainnya termasuk antara ilmu pengetahuan alam (sains) dan nilai-nilai agama.

2. Menggunakan Media Pembelajaran Religius-Kontekstual

Menurut Sutrisno (2020) dan beberapa literatur lain, penggunaan media pembelajaran yang mengandung unsur religius dan kontekstual sangat efektif untuk membantu siswa sekolah dasar memahami hubungan antara ilmu pengetahuan (sains) dan nilai-nilai keagamaan. Media yang disiapkan secara visual, naratif, dan inspiratif berperan penting dalam menyentuh aspek kognitif, afektif, dan spiritual siswa secara bersamaan.

### **Strategi Integrasi Agama dan Sains**

Strategi integrasi agama dan sains pendidik perlu berkomitmen untuk mempelajari pendekatan terbaik, menyesuaikan dengan kebutuhan siswa dan memperbarui metode pembelajaran mereka sesuai dengan perkembangan terbaru dalam kedua bidang tersebut. Proses integrasi agama dan sains dalam pembelajaran perlu Upaya yang kontinu dan kompleks.

1. Penentuan Tujuan Pembelajaran yang Terintegrasi

Penentuan tujuan pembelajaran yang terintegrasi perlu dipersiapkan. Tujuan ini harus mencakup pemahaman konsep agama, pemahaman konsep sains, dan kemampuan siswa dalam menghubungkan antara keduanya. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek agama dan sains: a) pemahaman konsep agama, b) pemahaman konsep sains, c) hubungan dan integrasi, d) konteks relevan, e) penerapan nilai agama dalam sains (Hasanah dan Zuhaidah, 2018).

Guru perlu menyiapkan kegiatan belajar yang membantu siswa memahami ajaran agama yang berkaitan dengan topik pelajaran. Hal ini mencakup pemahaman tentang nilai, keyakinan, praktik, dan ajaran agama yang sesuai. Selain itu, siswa juga perlu mengerti konsep-konsep sains yang berhubungan dengan materi, seperti prinsip, teori, dan cara kerja ilmiah. Karena itu, guru sebaiknya merancang kegiatan yang mengajak siswa menghubungkan antara ajaran agama dan konsep sains yang dibahas. Guru juga bisa menyusun kegiatan yang menunjukkan bagaimana nilai-nilai agama dapat diterapkan dalam bidang sains.

## 2. Identifikasi Konsep yang Terkait

Dengan mengidentifikasi konsep-konsep yang terkait, kita dapat menemukan kesamaan, persamaan, dan hubungan yang ada antara kedua bidang tersebut. Konsep agama dan sains yang saling terkait pada: a) Asal-usul dan penciptaan, b) Moralitas dan etika, c) Kesadaran dan makna hidup, dan d) keajaiban alam dan keberagaman hayati. Konsep tentang asal-usul dan penciptaan manusia dan alam semesta adalah pertanyaan yang sering muncul dalam agama dan sains. Dalam agama, konsep penciptaan sering terkait dengan keyakinan tentang keberadaan Tuhan atau kekuatan ilahi. Dalam sains, konsep penciptaan dikaji melalui penelitian dan teori-teori seperti teori evolusi dan kosmologi (Adawiyah, 2016).

Agama dan sains sama-sama menghargai keindahan alam dan keberagaman makhluk hidup di dalamnya. Dari sudut pandang agama, semua itu dipandang sebagai tanda kebesaran Tuhan atau wujud dari kehadiran yang ilahi. Sementara itu, sains melihatnya sebagai sesuatu yang bisa dipahami melalui penelitian dan proses ilmiah. Keduanya bisa dihubungkan dengan cara menyadari bahwa agama dan sains memiliki pendekatan yang berbeda dalam menghargai dan memahami alam semesta.

Yang perlu diingat, menghubungkan konsep agama dan sains bukan berarti menyamakan keduanya atau menghilangkan perbedaan yang ada. Justru, dengan menemukan titik-titik kesamaan, kita bisa membangun pemahaman yang lebih seimbang dan menyeluruh antara keduanya, sehingga agama dan sains bisa dipahami secara utuh dan saling melengkapi.

## 3. Penggunaan Metode Pembelajaran yang Aktif

Metode pembelajaran yang aktif seperti diskusi kelompok, proyek berbasis penelitian, eksperimen, atau studi kasus dapat digunakan untuk mengintegrasikan agama dan sains. Metode-metode ini memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mendorong mereka untuk menghubungkan konsep-konsep agama dan sains dengan pengalaman nyata dan memperdalam pemahaman mereka. Metode pembelajaran aktif dapat diterapkan untuk mengintegrasikan agama dan sains dalam beberapa metode, yaitu: a) diskusi kelompok, b) proyek berbasis penelitian, c) eksperimen, dan d) Studi Kasus (Samal., 2018).

Diskusi kelompok bisa dilakukan dengan memberi kesempatan pada siswa untuk membahas topik yang berkaitan dengan agama dan sains secara bersama-sama. Cara ini membantu mereka melihat berbagai sudut pandang dan memahami keterkaitan antar konsep. Proyek berbasis penelitian melibatkan siswa dalam tugas meneliti tema yang menggabungkan aspek keagamaan dan ilmiah. Eksperimen bisa dilakukan untuk menunjukkan hubungan langsung antara nilai-nilai agama dan proses ilmiah dalam praktik. Studi kasus bisa digunakan untuk membahas isu-isu aktual, seperti etika dalam teknologi atau genetika, yang memerlukan pemahaman baik dari sisi agama maupun sains.

Metode-metode aktif ini mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan lebih mudah menghubungkan antara ajaran agama dan ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata.

#### 4. Pendekatan Lintas Mata Pelajaran

Pendekatan lintas mata pelajaran adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan konsep dan keterampilan dari berbagai mata pelajaran yang berbeda. Kolaborasi antara guru agama dan guru sains dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Dalam kerangka kerja lintas mata pelajaran, guru agama dapat mengidentifikasi konsep agama yang relevan dalam mata pelajaran sains dan memfasilitasi diskusi tentang implikasi agama dari konsep tersebut. Hal ini dapat membantu siswa melihat keterkaitan dan saling melengkapi antara agama dan sains. Beberapa cara dalam menerapkan pendekatan lintas mata pelajaran untuk mengintegrasikan agama dan sains: a) Identifikasi kesamaan konsep, b) Desain tugas lintas mata pelajaran, c) Kolaborasi antara guru, d) Penggunaan sumber daya yang terintegrasi, dan e) Diskusi dan refleksi lintas mata pelajaran (Rahman dan Ma'ruf, 2022).

Guru agama dan guru sains bisa bekerja sama untuk menemukan konsep-konsep yang memiliki kesamaan antara ajaran agama dan ilmu pengetahuan. Kerja sama ini bisa diwujudkan melalui perancangan tugas yang menggabungkan unsur keagamaan dan sains dalam satu kegiatan belajar. Mereka juga dapat menyusun rencana pembelajaran bersama, membuat bahan ajar yang terintegrasi, serta menyusun penilaian yang mencakup kedua aspek. Selain itu,

sumber belajar yang digunakan juga bisa dipilih yang mengandung nilai-nilai agama sekaligus pengetahuan sains. Diskusi kelompok dan kegiatan refleksi antar mata pelajaran juga bisa dilakukan agar siswa bisa melihat hubungan antara keduanya secara lebih jelas.

Dengan pendekatan lintas mata pelajaran ini, siswa dapat membangun pemahaman yang lebih utuh, berpikir kritis, dan mampu mengaitkan nilai agama dengan konsep-konsep sains dalam kehidupan sehari-hari

#### 5. Penggunaan Sumber Daya dan Materi Pembelajaran yang Tepat

Pendidik perlu memilih sumber daya dan materi pembelajaran yang tepat yang mendukung integrasi agama dan sains. Ini bisa mencakup buku teks yang memuat konten yang relevan, artikel jurnal, video, atau sumber daya digital lainnya yang menggabungkan perspektif agama dan sains. Berikut adalah beberapa panduan untuk memilih sumber daya dan materi pembelajaran yang relevan: a) Konten yang terintegrasi, b) Akurasi dan keberimbangan, c) Relevansi dengan kehidupan siswa, d) Ragam sumber daya, e) Kolaborasi dengan guru sains, f) Evaluasi dan umpan balik (Chanifudin and Nuriyati, 2020).

Konten yang terintegrasi berarti memilih materi pembelajaran yang memuat unsur agama dan sains secara bersamaan. Materi tersebut harus disusun dengan cara yang jelas dan saling melengkapi, agar siswa bisa memahami keterkaitan antar keduanya. Akurasi dan keseimbangan maksudnya, informasi yang disampaikan harus benar dan tidak memihak, baik dari sisi agama maupun sains, agar siswa mendapat pemahaman yang utuh dan objektif. Relevansi dengan kehidupan siswa berarti materi yang digunakan sebaiknya berkaitan dengan pengalaman atau situasi nyata yang mereka temui sehari-hari.

Dengan begitu, siswa bisa melihat bahwa apa yang mereka pelajari berguna dan bisa diterapkan dalam kehidupan. Ragam sumber daya mengajak guru untuk menggunakan berbagai jenis media, seperti buku, video, artikel, atau materi digital. Variasi ini penting agar bisa menyesuaikan dengan cara belajar siswa yang berbeda-beda dan membuat mereka lebih tertarik mengikuti pelajaran.

#### Manfaat dan Hambatan Integrasi Agama dan Sains

Hubungan sains dengan agama terlalu kompleks dan terlalu bebas-konteks untuk dihipunkan dibawah skema klasifikasi mana-pun. Mereka mengklaim bahwa interaksi diantara keduanya sangatlah beragam di sepanjang periode sejarah yang berbeda dan disiplin ilmu yang berbeda untuk menunjukkan pola-pola umum mana-pun. Kaum *materialisme* dan *literalisme biblikal* sama-sama mengklaim bahwa “sains” dan “agama” memberikan pertanyaan yang berlawanan dalam domain yang sama sehingga orang harus memilih satu di antara dua. Mereka percaya bahwa orang tidak

dapat mempercayai evolusi dan Tuhan sekaligus. Memang perkembangan selama ini, menunjukkan bahwa sains didominasi oleh aliran positivisme, sebuah aliran yang sangat menuhankan metode ilmiah dengan menempatkan asumsi-asumsi metafisis, aksiologis dan epistemologis.

Penganut aliran ini, mengatakan bahwa sains mempunyai reputasi tinggi untuk menentukan kebenaran dan sains merupakan “dewa” dalam beragam tindakan (sosial, ekonomi, politik, dan lain-lain). Sedangkan menurut mereka, agama hanyalah merupakan hiasan belaka ketika tidak sesuai dengan sains, begitu kira-kira kata kaum positivisme.

### 1. Manfaat Integrasi Agama dalam Sains

Manfaat integrasi pendidikan agama dengan sains bukan dipahami sebagai pemberian materi pendidikan agama Islam yang diselingi dengan materi sains dan teknologi. Akan tetapi yang dimaksudkan adalah adanya integrasi yang sebenarnya, di mana ketika kita menjelaskan tentang suatu materi pendidikan agama Islam dapat didukung oleh fakta sains dan teknologi. Sebab, di dunia yang demikian modern ini, peserta didik tidak mau hanya sekedar menerima secara dogmatis saja setiap materi pelajaran agama yang mereka terima. Secara kritis mereka juga mempertanyakan tentang materi pendidikan agama yang kita sampaikan sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari (Sutiono, 2025).

Integrasi sains dan agama akan menghasilkan ilmu pengetahuan transenden, sekaligus didukung oleh kebenaran empiris dan rasional sebagai tolak ukur utama kebenaran ilmiah. Manusia dikaruniai akal dan berbagai fakta empiris sebagai wahana untuk memahami kebenaran dari Allah.

Integrasi Sains-Islam pada hakekatnya bertujuan untuk mengembalikan kejayaan Islam sebagaimana terjadi pada masa-masa ilmuwan Islam hidup di masa lampau. Integrasi Sains-Islam juga merupakan manifestasi penghilangan dikotomiantara agama dengan sains.

Dari adanya Integrasi sains dan agama maka dapat ditemukan hasil terhadap peserta didik, yaitu siswa mampu memahami pengetahuan secara utuh tidak hanya di bidang ilmu umum namun juga di bidang ilmu agama, siswa antusias untuk belajar dan mengkaji ilmu sesuai al-Qur’an, siswa mampu berpikir kritis dan mandiri untuk mengkaji ulang materi tersebut (Nasution et al., 2023).

### 2. Hambatan dalam Mengintegrasikan Agama dan Sains

#### a. Perbedaan Metodologi

Perbedaan metodologi antara sains dan agama masih menjadi salah satu hambatan utama dalam upaya integrasi keduanya. Para pemikir kontemporer menggaris bawahi bahwa sains modern sangat menekankan pada rasionalitas, objektivitas, dan verifikasi empiris. Di sisi lain, agama lebih bertumpu pada wahyu, keyakinan, dan pengalaman

spiritual yang seringkali bersifat personal. Agama dimulai dengan keimanan akan kebenaran wahyu, yang kemudian diperkuat melalui penalaran teologis dan pengalaman rohani.

b. Perbedaan fokus antara agama dan sains

Perbedaan fokus antara sains dan agama merupakan salah satu hambatan signifikan dalam upaya integrasi keduanya, sebagaimana diungkapkan oleh berbagai pemikir kontemporer dalam lima tahun terakhir. Sains modern secara umum berfokus pada fenomena alam yang dapat diobservasi, diukur, dan dikuantifikasi. Tujuannya adalah untuk memahami, menjelaskan, dan bahkan memprediksi perilaku alam fisik. Di sisi lain, agama lebih memusatkan perhatiannya pada realitas non-fisik dan transenden, seperti eksistensi Tuhan, makna hidup, nilai-nilai moral, dan tujuan penciptaan. Agama lebih tertarik pada pertanyaan "mengapa" alam ini ada dan "untuk apa" manusia berada di dalamnya. Sangat sarat dengan nilai, agama membahas apa yang baik dan buruk, yang benar dan salah, memberikan panduan untuk menjalani kehidupan yang bermakna. Fokusnya lebih pada aspek batiniah, yang tak terlihat namun dirasakan kehadirannya, seperti keimanan, ketakwaan, dan hukum-hukum Ilahi.

c. Pengaruh Globalisasi

Globalisasi membawa serta pandangan-pandangan baru yang seringkali bertentangan dengan nilai-nilai agama lokal, menciptakan tantangan signifikan dalam upaya mengintegrasikan agama dan sains. Fenomena ini mempertemukan beragam ide dan perspektif tentang sains dan agama yang bisa jadi sangat berbeda dari keyakinan setempat. Sains modern yang cenderung sekular berbenturan dengan tradisi yang tidak memisahkan secara tegas antara yang sakral dan profan. Sementara itu, relativisme moral dan epistemologis yang menyertai arus global berhadapan dengan klaim kebenaran absolut agama.

## KESIMPULAN

Integrasi nilai-nilai keagamaan ke dalam pembelajaran sains di sekolah dasar merupakan langkah penting untuk menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum. Pendekatan ini bertujuan menciptakan pembelajaran yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga memperkuat aspek spiritual dan moral siswa. Dengan menggabungkan dua ranah tersebut, pendidikan menjadi lebih holistik, sehingga siswa tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga memiliki karakter religius yang kuat.

Berbagai strategi dapat digunakan dalam mengintegrasikan nilai agama ke dalam sains, seperti pendekatan tematik terpadu, media pembelajaran religius, tujuan pembelajaran yang terintegrasi, hingga penggunaan metode aktif dan lintas mata pelajaran. Meskipun terdapat sejumlah hambatan seperti perbedaan metodologi, fokus kajian, dan pengaruh globalisasi, integrasi tetap bisa dilakukan dengan komitmen dan perencanaan yang matang.

Manfaat dari integrasi ini sangat besar, antara lain siswa lebih kritis, memahami sains dan agama secara utuh, serta mampu mengaitkan keduanya dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran sains sangat relevan untuk menjawab tantangan pendidikan modern dan membentuk generasi yang berilmu sekaligus berakhlak.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan penelitian ini, baik secara moral maupun ilmiah. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada para dosen pembimbing, rekan peneliti, serta pihak-pihak yang telah menyediakan referensi dan sumber literatur yang sangat membantu dalam penulisan jurnal ini.. Semoga tulisan ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pembelajaran yang terintegrasi antara sains dan nilai-nilai keagamaan, serta bermanfaat bagi dunia pendidikan dasar di Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. (2016). Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran kurikulum PAI (perspektif islam dan barat serta implementasinya). *Al-Banjari: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman*, 15(1), 99-124.
- Agustiningsih, W., Luthfiah, L., & Ruslan, R. (2024). Analisis Implementasi Model Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.406>
- Chanifudin, C., & Nuriyati, T. (2020). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran. *Asatiza*, 1(2), 212-229.
- Darsyah, S. (2023). Problematika dan Solusi Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Sains di Madrasah. *Akademika: Jurnal Keagamaan dan Pendidikan*, 19(2), 1–23.
- Fatma, N., Najib, M., Rahmanita, B. N., Husaini, F., & Santosa, S. (2023). Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Pembelajaran IPA Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1288-1298.
- Hatija, M. (2024). Paradigma Integrasi Agama Dan Sains Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama

- Islam. *TALIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 7(2), 265–289.  
<https://doi.org/10.52166/talim.v7i2.6614>.
- Hasanah, N., & Zuhaida, A. (2018). Desain Madrasah Sains Integratif: Integrasi Sains-Agama dalam Pelaksanaan dan Perangkat Pembelajaran. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 13(1), 155-180.
- Hidayatullah. (2023). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Era Digitalisasi Di Smp Sultan Agung Seyegan Sleman Yogyakarta. *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 119–133. <https://doi.org/10.47732/adb.v6i2.249>
- Hudia, T., Supriadi, Yolanda, D. D., Rahmaditha, K., & Alkaf, R. (2023). Islamic Education in the Era of Disruption. *GIC Proceeding*, 237–241.
- Ika, Fani, A., & Silma, J., S. (2024). Integrasi Agama Dan Sains Dalam Kehidupan Modern. *Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(1), 68-74.  
<https://jurnal.iitc.web.id/index.php/jkis/index>
- Jannah, F., Radiansyah, R., Sari, R., Kurniawan, W., Aisyah, S., Wardini, S., & Fahlevi, R. (2022). Pembelajaran Hots Berbasis Pendekatan Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 189–197.
- Lira, R. A. (2024). Rekonstruksi Pendidikan Islam di Indonesia. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 21(1).
- Mulyasa, E. (2015). *Pengembangan Kurikulum 2013: Tingkat Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslih, M. (2022). Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 13(01), 20-25.
- Muslim, Yusri, Y., Syafaruddin, Syukri, M., & Wismanto. (2023). Manajemen Kepala Sekolah Dasar Islam dalam Mengembangkan Pendidikan Karakter Religius di Era Disrupsi ( Studi kasus di SD Islam Al Rasyid Kota Pekanbaru ). *Journal of Education*, 05(03), 10192–10204.
- Naja, H., Rizqi, A. N., Zahroh, R. D., Mahardika, A. A., & Hidayatullah, A. F. (2021). Integrasi Sains dan Agama (Unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Materi Reproduksi dan Embriologi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 70.  
<https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v13i2.37660>.
- Nasution, A. G. J., Ramadhani, K. S., Nisa, K., Harahap, R. M., & Silalahi, T. A. (2023). Integrasi Pembelajaran Sains Dan Agama Di SD Hidayatul Jannah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(21), 20-30.
- Pratama, R. . (2020). Model Pembelajaran Sains Natural dalam Perspektif Islam di Sekolah Dasar. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 201–215.

- Rahayu, P., & Wijaya, C. (2021). Problematika Pembelajaran Sains Berbasis Nilai Keagamaan di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 134–147.
- Rahman, F., & Ma'ruf, H. (2022). Penguatan dan Pengembangan Pendidikan Islam melalui Pendekatan Multidisipliner, Interdisipliner, dan Transdisipliner. *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 8(2), 233-257.
- Ramadhani, A. I., Vebrianto, R., & Anwar, A. (2020). Upaya Implementasi Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Instructional Development Journal*, 3(3), 188-202.
- Riduwan, R., & Mahmud, A. (2023). Integrasi Agama dan Sains dalam Sistem Pendidikan Model Kuttab. *El-Banat: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 13(1), 85-104.
- Samal, A. L. (2018). Implementasi pendidikan karakter di sekolah dan perguruan tinggi melalui pembelajaran aktif. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 11(1).
- Sari, D. . (2023). Implementasi Pembelajaran Sains Terintegrasi Nilai-Nilai Islam untuk Pembentukan Karakter Siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(1), 89–102.
- Sutiono, R. (2025). Manfaat Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains. *Bahtsuna: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 11-19.
- Yuna, A., & Salminawati, S. Integrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Apersepsi Pembelajaran IPA di SD Swasta Az-Zakiah Islamic Leadership. *Attadib: Journal of Elementary Education*.
- Zahroh, I. F. (2020). Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPS di MI. *Jurnal Kajian Keislaman*, 8(1), 91-92.