

## Integrasi Sains dan Al-Qur'an dalam Pembelajaran IPAS Perspektif Epistemologi Ahmad Al-Jabiri (Bayani, Burhani, dan Irfani)

Nurul Aulia Dini, Nasyariah Siregar, Arif Wiratama

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

nurulauliadini60@gmail.com; nasyariahsiregar@uinjambi.ac.id

### Abstract

Natural and Social Science Education (IPAS) at *Madrasah Ibtidaiyah* remains predominantly focused on cognitive and scientific aspects, while the integration of Islamic values, particularly verses of the *Al-Qur'an* has not yet been implemented in a deep and contextual manner. This study aimed to develop IPAS teaching materials that integrate science and the *Al-Qur'an* based on Ahmad Al-Jabiri's epistemology, which encompasses the *bayani*, *burhani*, and *irfani* phases. The research employed a Research and Development (R&D) method with teachers and fifth-grade students of *Madrasah Ibtidaiyah* as the subjects. Data were collected through teacher and student response questionnaires, interviews, documentation, and needs analysis, and were then analyzed using both qualitative and quantitative descriptive techniques. The findings show that the developed IPAS teaching materials successfully integrate scientific concepts with *Al-Qur'anic* verses in a systematic and meaningful way that aligns with the characteristics of elementary-level learners. The Ahmad Al-Jabiri-based IPAS teaching materials were declared suitable for use as an integrative learning alternative that brings together rationality, empirical experience, and revelatory values in basic education. Teacher and student responses were positive, indicating that the materials are easy to understand, engaging, and helpful in enabling students to master scientific concepts while simultaneously enhancing their spiritual understanding.

**Keywords:** Ahmad Al-Jabiri's Epistemology; Science-Qur'an Integration; IPAS Teaching Materials; *Madrasah Ibtidaiyah*; Integrative Education

**Absrak:** Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah masih cenderung berfokus pada aspek kognitif dan ilmiah, sementara integrasi nilai-nilai Islam, khususnya ayat-ayat Al-Qur'an, belum diterapkan secara mendalam dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar IPAS yang mengintegrasikan sains dan Al-Qur'an berdasarkan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri yang mencakup fase bayani, burhani, dan irfani. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan subjek guru dan siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Data dikumpulkan melalui angket respons guru dan siswa, wawancara, dokumentasi, serta analisis kebutuhan, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar IPAS yang dikembangkan mampu mengintegrasikan konsep sains dengan ayat-ayat Al-Qur'an secara sistematis dan bermakna, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Bahan ajar IPAS berbasis Epistemologi Ahmad Al-Jabiri dinyatakan layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran integratif yang memadukan rasionalitas, pengalaman empiris, dan nilai-nilai wahyu dalam pembelajaran dasar. Respons guru dan siswa menunjukkan hasil positif, bahwa bahan ajar mudah dipahami, menarik, dan membantu siswa menguasai konsep sains sekaligus meningkatkan pemahaman spiritual mereka.

**Kata Kunci:** Epistemologi Ahmad Al-Jabiri; Integrasi Sains dan Al-Qur'an; Bahan Ajar IPAS; Madrasah Ibtidaiyah; Pendidikan Integratif

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam serta Sosial (IPAS) di sekolah bawah sangat berarti buat meningkatkan perilaku kritis serta kreatif, keahlian proses sains, serta keahlian berpikir ilmiah siswa. Pendidikan sains di tingkat sekolah dasar sangat penting untuk memberikan pemahaman dasar siswa tentang alam semesta dan fenomena yang terjadi di dalamnya (Putri et al. 2021). Tidak hanya kemampuan guru dan kurikulum yang digunakan, keberhasilan pendidikan IPAS pula sangat dipengaruhi oleh mutu sumber belajar serta bahan ajar yang digunakan. Dalam pendidikan IPAS di sekolah bawah, bahan ajar bisa mencakup bahan bacaan, lembar kerja, media digital interaktif, serta perlengkapan peraga. Pemanfaatan bahan ajar dan sumber belajar menjadi penting saat membangun strategi peningkatan pembelajaran dan menemukan hambatan (Amelia et al., 2025).

Bahan ajar berperan selaku perlengkapan instan yang mendesak siswa buat belajar serta tingkatan keahlian berpikir mereka. Bahan ajar merupakan seluruh bahan yang digunakan buat menolong guru serta siswa melaksanakan aktivitas pendidikan di kelas (Utaminingsih & Rahayu, 2021). Dalam perspektif keislaman, kajian ilmiah dan wahyu adalah satu kesatuan yang tak terpisahkan. Hal ini karena Al-Qur'an memuat berbagai firman yang menyinggung fenomena alam, mengajak manusia untuk menggali, merenungkan, serta

menemukan hikmah di balik kebesaran alam semesta. Dengan demikian, diperlukan suatu kerangka berpikir epistemologis yang memadai untuk menjembatani kedua aspek tersebut.

Penyusunan perangkat pembelajaran memiliki fungsi krusial dalam menjamin keberhasilan kegiatan belajar-mengajar. Observasi di lapangan mengungkapkan bahwa pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan kognitif dan saintifik. Perspektif pendidikan Islam menegaskan bahwa kajian keilmuan dan nilai-nilai spiritual yang bersumber dari Al-Qur'an merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Berdasarkan pemahaman tersebut, penggabungan antara sains dan Al-Qur'an menjadi upaya strategis untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menyeluruh, yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan ilmiah tetapi juga pengembangan kesadaran spiritual dan moral peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti et al., 2023) menemukan bahwa menambahkan ayat kauniyah ke dalam pelajaran IPA di sekolah dasar dapat meningkatkan kesadaran spiritual peserta didik dengan mengaitkan konsep ilmiah dengan nilai-nilai tauhid. Diana et al., 2025 menyatakan bahwa menggabungkan sains dengan nilai-nilai Islam dapat menghasilkan pengalaman belajar yang menyeluruh. Siswa tidak hanya memperoleh pemahaman sains tetapi juga menumbuhkan sifat seperti rasa terima kasih, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan mereka. Integrasi berbasis tauhid diperlukan karena Yenida, E., Alpizar, & Bakar, A, 2025 menemukan bahwa masih ada perbedaan antara agama dan sains dalam praktik pendidikan.

Pengamatan yang dilakukan penulis saat observasi di Madrasah Ibtidaiyah Quhas Primary School, terlihat bahwa penggabungan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran IPAS seringkali hanya bersifat simbolik, yaitu hanya menampilkan ayat-ayat sebagai pelengkap atau penguat moral tanpa memberikan penjelasan lebih lanjut tentang hubungannya dengan konsep ilmiah yang diajarkan. Akibatnya, siswa tidak memiliki kemampuan untuk menghubungkan konsep-konsep sains dengan nilai-nilai Islam secara kritis dan analitis. Pada dasarnya, materi IPAS dimaksudkan agar siswa memahaminya dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari. Pada saat observasi berlangsung proses pembelajaran IPAS di kelas V, yang diajarkan oleh Bapak Sahriyal, S.Pd., dengan topik "Cahaya Bagi Kehidupan", Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pendidik cenderung menyampaikan materi tentang cahaya secara ilmiah dengan merujuk pada buku teks, tanpa menyelarasukannya dengan nilai-nilai Al-Qur'an yang memiliki keterkaitan. Meskipun sesungguhnya terdapat kaitan antara fenomena cahaya dengan firman-firman Allah SWT. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan masih berfokus pada

aspek kognitif semata, serta belum memadukan kajian Sains (Ilmu Pengetahuan Alam) dengan landasan prinsip keislaman. Pendekatan terintegrasi semacam ini justru berpotensi memperkaya pemahaman peserta didik serta memberikan makna yang lebih mendalam dalam proses belajar.

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan melalui pengisian angket tentang pembelajaran IPAS oleh Bapak Sahriyal, S.Pd, wali kelas V A dan seluruh siswa kelas V A menunjukkan bahwa pembuatan bahan ajar IPAS yang menggabungkan Sains dan Al-Qur'an sangat penting untuk proses pembelajaran. Berdasarkan hasil survei kebutuhan peserta didik, terungkap bahwa sebanyak 68,21% peserta didik berada dalam kategori "dibutuhkan", yang mengindikasikan adanya ketertarikan terhadap keberadaan bahan ajar IPAS yang memuat muatan materi ilmiah sekaligus nilai Al-Qur'an. Sementara itu, hasil analisis kebutuhan guru memperoleh nilai sebesar 66,66% dalam kategori "dibutuhkan", yang menandakan urgensi penyediaan perangkat pembelajaran serupa untuk mendukung kegiatan mengajar, menunjukkan bahwa guru mendukung dan menyetujui pengembangan bahan ajar IPAS.

Pembelajaran IPAS di kelas belum sepenuhnya menghubungkan konsep sains dengan nilai-nilai islam secara kontekstual. Itu hanya berfokus pada buku teks utama yang ada di sekolah. Para pendidik mengungkapkan bahwa mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an ke dalam pembelajaran IPAS memiliki signifikansi tinggi, mengingat upaya tersebut mampu mengoptimalkan kecerdasan peserta didik sekaligus memperkokoh kesadaran spiritual serta nilai-nilai keagamaannya dalam memahami kebesaran Allah SWT. Di sisi lain, para pendidik juga menekankan urgensi tersedianya bahan ajar yang mampu menjembatani fenomena alam dengan ayat-ayat kauniah secara lebih mendalam. Pendekatan semacam ini dipandang esensial mengingat segala sesuatu yang terdapat di muka bumi maupun dalam diri manusia memiliki keterikatan erat dengan Sang Pencipta.

Peserta didik menunjukkan tingkat antusiasme yang kurang optimal dalam pembelajaran IPAS, khususnya ketika pembelajaran lebih didominasi menggunakan buku teks. Namun, pendidik sering melakukan kegiatan eksperimen dengan siswa untuk meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran. Hal ini terkait dengan kecenderungan siswa sekolah dasar untuk lebih suka pembelajaran konkret dan aktif melalui pengalaman langsung. Teori pembelajaran experiential menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung, refleksi, dan eksperimen aktif dapat membantu siswa lebih terlibat dan termotivasi (Rahmi, 2024). Analisis kebutuhan peserta didik

mengungkapkan bahwa pembelajaran IPAS yang dilengkapi dengan kegiatan eksperimen, representasi visual, serta korelasi dengan ayat Al-Qur'an mampu meningkatkan ketertarikan dan keinginan belajar mereka. Fenomena ini terjadi karena pembelajaran IPAS tidak sekadar menyajikan materi secara tekstual, melainkan juga memfasilitasi partisipasi aktif peserta didik dalam pengalaman belajar yang bersifat konkret sekaligus bernuansa religius.

Pembelajaran IPAS yang memadukan ayat-ayat Al-Qur'an diyakini mampu menghadirkan pengalaman belajar yang mengasyikkan sekaligus penuh makna. Hal ini terjadi karena peserta didik tidak sekadar mendapatkan pemahaman mengenai konsep-konsep keilmuan alam, melainkan juga dapat memahami keagungan Allah SWT yang tercermin dalam fenomena alam yang dikaji. Temuan analisis kebutuhan mengungkapkan bahwa baik pendidik maupun peserta didik memerlukan ketersediaan perangkat pembelajaran IPAS yang bersifat terintegrasi, kontekstual, dan memiliki daya tarik visual. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar IPAS berdasarkan epistemologi Ahmad Al-Jabiri, yang mencakup aspek bayani, burhani, dan irfani, adalah solusi yang tepat untuk mendukung pembelajaran yang bukan fokus pada aspek kognitif saja, tetapi juga membangun kesadaran spiritual.

Sehingga solusi yang dapat diberikan oleh peneliti Untuk menyelesaikan masalah di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Quhas primary school, peneliti dapat mengembangkan bahan ajar IPAS yang mengintegrasikan konsep ilmiah dengan ajaran Al-Qur'an secara mendalam dan kontekstual pada topik "Cahaya Bagi Kehidupan". Materi ini mengaitkan epistemologi Ahmad Al-Jabiri dengan tiga tahapan: Bayani, Burhani, dan Irfani. Hendriza, 2024 menyatakan bahwa ketiga pendekatan epistemologi sangat penting untuk pendidikan Islam karena dapat membangun siswa yang memiliki pemikiran kritis dan logis (nalar Burhani), kemampuan untuk menginterpretasikan teks wahyu dengan cara yang lebih mendalam (nalar Bayani), dan kesadaran spiritual yang tinggi melalui pengalaman batin.

Epistemologi Ahmad Al-Jabiri menekankan betapa pentingnya keseimbangan antara pengalaman empiris, teks wahyu (naql), dan rasionalitas (aql) dalam memperoleh pengetahuan, yang memberikan dasar pemikiran yang kokoh. Diharapkan bahwa pembelajaran IPAS akan meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa selain meningkatkan kesadaran spiritual mereka terhadap tanda-tanda kebesaran Allah dalam fenomena alam. Kajian tentang epistemologi Ahmad Al-Jabiri sangat penting karena memberikan landasan konseptual yang kuat untuk mengaitkan pengetahuan rasional-empiris dengan nilai-nilai wahyu. Berdasarkan kerangka epistemologi yang dikemukakan oleh Ahmad

Al-Jabiri, pengembangan perangkat pembelajaran yang memadukan kajian sains dengan ayat Al-Qur'an dirancang dengan sasaran utama agar siswa mampu menangkap esensi konsep keilmuan sekaligus memahami dimensinya dalam ranah keimanan dan pembentukan akhlak. Hal ini sebagaimana terungkap dalam temuan penelitian (Marjuki et al., 2024), epistemologi bayani, burhani, dan irfani sangat penting untuk menyatukan aspek rasionalitas, intuisi, dan wahyu. Oleh karena itu, mereka dapat digunakan sebagai dasar filosofis dalam pendidikan islam modern. Dalam penelitian Rohmatika, F., Dewi, E., Hidayah, N., 2025 ditekankan bahwa Panduan yang ditawarkan oleh kerangka pemahaman Al-Jabiri dalam proses pembelajaran melampaui fokus semata pada dimensi intelektual, sekaligus berkontribusi dalam pengembangan kesadaran keagamaan serta pembentukan akhlak terpuji bagi peserta didik.

Pemahaman terhadap ilmu tidak hanya bersifat intelektual, tetapi juga berperan dalam peningkatan kualitas keimanan dan ketakwaan seseorang. Pada akhirnya, pengetahuan yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip Islam diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berupa nilai-nilai mulia dalam kehidupan manusia (Sutrisno, 2021). Oleh karena itu, penerapan epistemologi Al-Jabiri dalam pembuatan bahan ajar IPAS dapat menghasilkan model pembelajaran yang lebih menyeluruh, di mana penguasaan konsep-konsep ilmiah dikombinasikan dengan pemahaman nilai spiritual dan moral yang bersumber dari Al-Qur'an. Model yang tepat dapat mendorong partisipasi aktif siswa, kerja sama siswa, dan mendorong perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Siregar et al., 2025).

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran IPAS yang mampu mengaitkan konsep-konsep keilmuan alam dengan firman Allah SWT secara terstruktur dan kontekstual, melampaui sekadar pendekatan simbolik. Pengembangan bahan ajar ini berpijak pada kerangka epistemologi Ahmad Al-Jabiri yang meliputi tiga pendekatan fundamental, yaitu bayani, burhani, dan irfani. Pengembangan ini ditujukan untuk mengatasi kecenderungan pembelajaran IPAS yang masih terlalu berfokus pada aspek kognitif semata, sehingga menghasilkan bahan ajar yang tidak hanya mendukung pemahaman ilmiah peserta didik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran spiritual dan kemampuan reflektif melalui integrasi wahyu, rasionalitas, dan pengalaman empiris. Integrasi antara hakikat sains dan agama dianggap krusial untuk membangun kesadaran bahwa pengetahuan ilmiah tidak bertentangan dengan nilai-nilai religius, melainkan dapat memperkuat iman melalui proses yang rasional dan reflektif (Fitriani et al., 2024). Konsep penyatuan wahyu dan akal dalam epistemologi

Islam juga ditekankan melalui pemikiran Islam. Syed Muhammad Naquib Al-Attas berpendapat bahwa ilmu harus dikembalikan ke dalam kerangka tauhid sebagai dasar epistemologis, sedangkan Ismail Raji Al-Faruqi mengedepankan Konsep penggabungan yang terencana antara kajian keilmuan modern dengan nilai-nilai ilahi dalam penyusunan kurikulum pembelajaran. Pendekatan ini memperkuat serta memperkaya kerangka epistemologi dengan tahapan bayani, burhani, dan irfani yang diterapkan dalam kajian ini.

Dengan demikian, tujuan pengembangan bahan ajar ini diharapkan peserta didik tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga penanaman nilai spiritual yang menekankan pentingnya hubungan antara rasionalitas, pengalaman nyata, dan wahyu hingga hasil pembelajaran yang baik serta mampu membuat peserta didik dapat menanamkan nilai-nilai Qur'ani dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengimplementasikan model ADDIE yang mencakup lima tahapan fundamental: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pelaksanaan penelitian berlangsung di Madrasah Ibtidaiyah QUHAS (Qur'an dan Hadits Sains Jambi) dengan sasaran utama menghasilkan perangkat pembelajaran yang memadukan kajian sains dengan firman Allah SWT pada materi "Cahaya dalam Kehidupan Manusia", berpijak pada kerangka epistemologi Ahmad Al-Jabiri yang tersusun atas tiga dimensi, yakni Bayani, Burhani, dan Irfani. Pada tahapan analisis, peneliti melakukan pengkajian mendalam terkait kebutuhan pembelajaran, kurikulum yang berlaku, serta karakteristik peserta didik dan lingkungan pendidikan. Tahapan perancangan menitikberatkan pada penyusunan konten dan arsitektur perangkat pembelajaran, meliputi strategi pengajaran yang responsif terhadap konteks serta integrasi nilai-nilai keislaman. Sementara itu, pada tahapan pengembangan, rancangan perangkat pembelajaran tersebut diwujudkan menjadi prototipe dan melalui proses validasi oleh empat pakar dari Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Metode penelitian dan pengembangan yang diterapkan merupakan salah satu pendekatan untuk menghasilkan suatu produk sekaligus menguji validitasnya. Kajian *research and development (R&D)* merupakan kegiatan keilmuan dilaksanakan secara terencana dan sistematis, dengan landasan analisis terhadap berbagai permasalahan yang ada. Sasarannya

adalah menghasilkan inovasi baru berupa produk atau model yang memiliki kegunaan praktis, yang kemudian dapat diuji dan dievaluasi tingkat keberhasilannya (Waruwu, 2024). Dalam kajian ini, produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut berbentuk bahan Ajar yang memadukan kajian Sains dengan firman Allah SWT dalam pembelajaran IPAS, yang dikembangkan melalui pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D).

Penilaian terhadap bahan ajar dilakukan secara sistematis menggunakan instrumen validasi yang telah disusun berdasarkan empat aspek utama, yaitu materi, bahasa, media, dan Al-Qur'an. Setiap aspek memiliki sejumlah indikator yang dinilai menggunakan skala tertentu sesuai dengan tingkat kesesuaian bahan ajar terhadap kriteria yang ditetapkan. Skor masing-masing indikator yang diberikan para ahli validator kemudian diperoleh rata-rata untuk nilai akhir kelayakan bahan ajar. Nilai rata-rata tersebut diklasifikasikan berdasarkan rentang kategori mutu yang telah ditetapkan, yaitu:

Tabel 1. Rentang skor

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Amilia et al., 2023)

Pengelompokan tersebut dilaksanakan bertujuan untuk mengukur kualitas perangkat pembelajaran secara objektif, dengan mengacu pada penilaian yang diberikan oleh masing-masing validator. Seluruh data yang menjadi dasar penelitian ini bersumber dari masukan validasi yang disampaikan oleh para pakar. Dalam proses pengolahan data, dua pendekatan analisis, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif. Analisis deskriptif kualitatif dimanfaatkan dengan mengkaji catatan, saran, serta komentar dari validator berkaitan dengan konten dan sistematika penyajian perangkat pembelajaran. Sementara itu, analisis statistik deskriptif diterapkan untuk menghitung dan menampilkan nilai kuantitatif pada setiap indikator di lembar validasi. Pendekatan ini dipilih untuk menilai sejauh mana perangkat pembelajaran yang mengaitkan kajian Sains dengan firman Allah SWT berlandaskan kerangka epistemologi Ahmad Al-Jabiri (bayani, burhani, dan irfani) yang telah

dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di jenjang sekolah dasar Islam.

## HASIL

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar IPAS untuk kelas V Madrasah Ibtidaiyah dengan tema "Cahaya Bagi Kehidupan", yang terintegrasi antara sains dan Al-Qur'an melalui pendekatan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri. Tujuan pengembangan bahan ajar ini adalah untuk mengaitkan konsep-konsep sains dalam pembelajaran IPAS dengan nilai-nilai keislaman secara mendalam, kontekstual, dan bermakna, maka dari itu peserta didik tidak hanya memahami materi dari segi kognitif tetapi juga memiliki kesadaran spiritual terhadap kebesaran Allah SWT.

Penerapan tiga tahapan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri (bayani, burhani, dan irfani) dalam setiap penyajian materi, yaitu ciri khas dari bahan ajar yang dikembangkan. Epistemologi bayani menonjolkan wahyu dan otoritas, burhani mengedepankan indera dan akal, dan irfani lebih memprioritaskan wahyu (Ulliyah et al., 2024). Pendekatan bayani diwujudkan melalui penyajian firman-firman Allah SWT yang berkorelasi dengan fenomena cahaya. Disamping itu, interpretasi terhadap kandungan ayat tersebut disajikan sebagai landasan teologis dan normatif dalam proses belajar-mengajar. Pada tahapan ini, peserta didik dibimbing untuk memahami Al-Qur'an sebagai sumber utama nilai dan ilmu, sehingga konsep-konsep keilmuan yang dipelajari memiliki fondasi keislaman yang solid.

Selanjutnya, pendekatan burhani diterapkan melalui aktivitas pembelajaran yang menekankan pada logika dan pembuktian empiris, seperti pengamatan, diskusi, dan percobaan sederhana terkait sifat dan penggunaan cahaya. Nalar Burhani berpijak pada penalaran induktif, yang merupakan proses penarikan prinsip-prinsip umum dari berbagai fenomena spesifik (Samsudin, 2019). Pendekatan ini membuka potensi akal dan kapasitas berpikir manusia, yang dikuatkan dengan kajian ilmu logika (manthiq). Dengan demikian, prinsip silogisme menjadi instrumen utama yang dimanfaatkan oleh Burhani untuk mencapai pemahaman (Isnaini, M. A., & Soleh, 2023). Lebih lanjut, kerangka epistemologi ini menonjolkan kapasitas bawaan yang dimiliki manusia. Secara alamiah, kapasitas tersebut berkembang melalui penggunaan panca indera, pengalaman langsung, serta proses pembentukan konsep (Idrus, 2019).

Sementara pendekatan Irfani diterapkan sebagai langkah untuk memperkuat aspek spiritual dan refleksi. Pengetahuan irfani tidak berlandaskan pada teks-teks bayani, melainkan pada kasyf, yaitu terbukanya rahasia-rahasia realitas yang dianugerahkan oleh Tuhan. Berbeda dengan pendekatan analitis, pengetahuan irfani diterima melalui kebijaksanaan hati, bukan melalui pembacaan teks secara intelektual. Dengan memelihara kesucian hati, seseorang diharapkan dapat menerima limpahan pengetahuan langsung dari Tuhan. Dalam pandangan Al-Jabiri, pengalaman kasyf tidak muncul melalui proses penalaran aktif dan kritis yang dilakukan manusia, melainkan melalui proses mujahadah dan riyadah, yaitu serangkaian latihan intensif untuk menyucikan diri secara moral dan spiritual. (Kusuma, 2018). Dalam tahap ini, peserta didik diajak merenungkan apa yang telah mereka pelajari, terutama mengenai bagaimana cahaya menjadi salah satu tanda kebesaran Allah SWT. Kegiatan refleksi ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa religius serta akhlakul karimah yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya menghasilkan pemahaman tentang konsep-konsep, tetapi juga membentuk sikap dan karakter peserta didik.

Bahan ajar IPAS dirancang dalam penelitian ini secara keseluruhan memiliki sifat integratif, kontekstual, dan religius. Diharapkan bahwa bahan ajar ini dapat menjadi alternatif sumber belajar yang mendukung pembelajaran IPAS secara lebih luas, serta mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan spiritual peserta didik secara seimbang melalui penggabungan konsep sains dan nilai-nilai Al-Qur'an dengan pendekatan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri.

Sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran, bahan ajar divalidasi untuk memastikan bahwa bahan ajar IPAS yang mengintegrasikan sains dan Al-Qur'an sesuai dengan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri. Dalam tahap validasi ini, terdapat empat ahli atau validator yang dilibatkan untuk mengevaluasi kelayakan bahan ajar yang telah dirancang. Penelitian ini dilakukan dengan menilai sejauh mana bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek Materi, Bahasa, Media, dan Al-Qur'an. Validasi dilakukan dengan menggunakan instrumen yang dirancang berdasarkan indikator kelayakan bahan ajar. Proses validasi dilakukan untuk memastikan bahwa bahan ajar yang dibuat memenuhi standar kelayakan dari segi isi materi, ketepatan penggunaan bahasa, tampilan media, dan cara pengintegrasian ayat Al-Qur'an dengan konsep IPAS. Berikut adalah hasil validasi dari beberapa Aspek:

#### 1. Validasi ahli materi

Proses validasi materi mengukur kesesuaian konten dalam perangkat pembelajaran dengan standar kualitas yang berlaku, serta selaras dengan kerangka kurikulum dan sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan. Perangkat pembelajaran yang telah disusun kemudian melalui tahap verifikasi oleh tim pakar di bidang materi. Verifikasi ini dilaksanakan oleh Ibu Kiki Fatmawati, M.Pd., yang merupakan akademisi Program Studi PGMI Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, dengan tujuan memastikan perangkat pembelajaran memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan. Aspek-aspek yang menjadi fokus penilaian mencakup keselarasan konten dengan kurikulum, yang dikaji melalui perspektif kelayakan penyajian, kedalaman materi, serta ketepatan penggunaan bahasa. Angket validasi menggunakan skala positif untuk menilai skor yang diberikan, yaitu Skor 5 untuk sangat Baik, Skor 4 untuk Baik, Skor 3 untuk Cukup Baik, Skor 2 untuk Kurang, dan Skor 1 untuk Sangat Kurang. Hasil dari proses validasi ini termasuk saran perbaikan dan komentar yang berguna sebagai acuan untuk pengembangan produk yang telah dirancang.

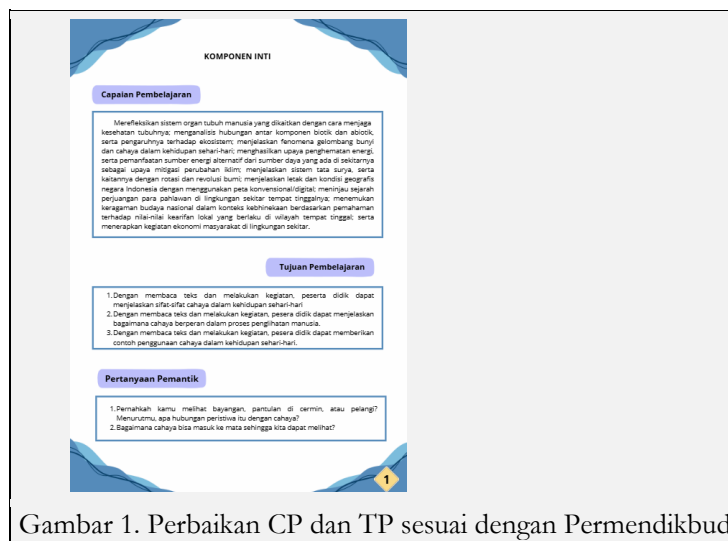
**Tabel 2.** Validasi Ahli Materi dari Aspek Kelayakan Isi, Aspek kelayakan Penyajian, dan Aspek Kelayakan Isi.

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	Kelengkapan materi	5	Sangat Baik
2	Keluasan materi	4	Baik
3	Kedalaman materi	4	Baik
4	Keakuratan konsep dan defenisi	5	Sangat Baik
5	Keakuratan data dan fakta	5	Sangat Baik
6	Keakuratan contoh dan kasus	5	Sangat Baik
7	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi	5	Sangat Baik
8	Keakuratan istilah-istilah	5	Sangat Baik
9	Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	5	Sangat Baik
10	Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	5	Sangat Baik
11	Mendorong rasa ingin tahu	5	Sangat Baik
12	Menciptakan kemampuan bertanya	5	Sangat Baik
13	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar	4	Baik
14	Keterlibatan peserta didik	4	Baik
15	Ketertautan antara kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea	4	Baik

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
16	Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan belajar/alinea	4	Baik
17	Ketepatan struktur kalimat	5	Sangat Baik
18	Keefektifan kalimat	5	Sangat Baik
19	Kebakuan istilah	5	Sangat Baik
20	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	5	Sangat Baik
21	Kemampuan untuk memotivasi peserta didik	5	Sangat Baik
22	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	5	Sangat Baik
23	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	5	Sangat Baik
24	Ketepatan tata bahasa	5	Sangat Baik
25	Ketepatan ejaan	4	Baik
	∑ Skor Total	118	
	Skor Maksimal	125	
	Presentase	94,5%	

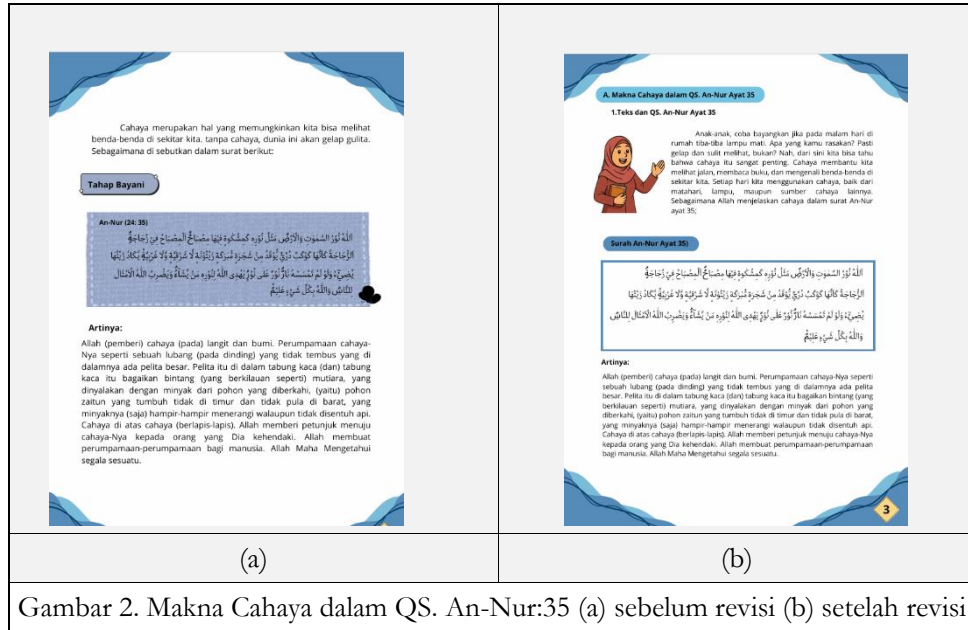
Sumber: Peneliti

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh skor 118 dari maksimum 125, serta persentase kelayakan sebesar 94,5%, sehingga bahan ajar termasuk dalam kategori sangat layak. Selain itu, validator memberikan beberapa rekomendasi perbaikan, terutama dalam hal penyempurnaan presentasi materi agar lebih sistematis dan mudah dimengerti oleh peserta didik. Berikut adalah saran dan perbaikan dari Validasi Ahli Materi, yaitu:



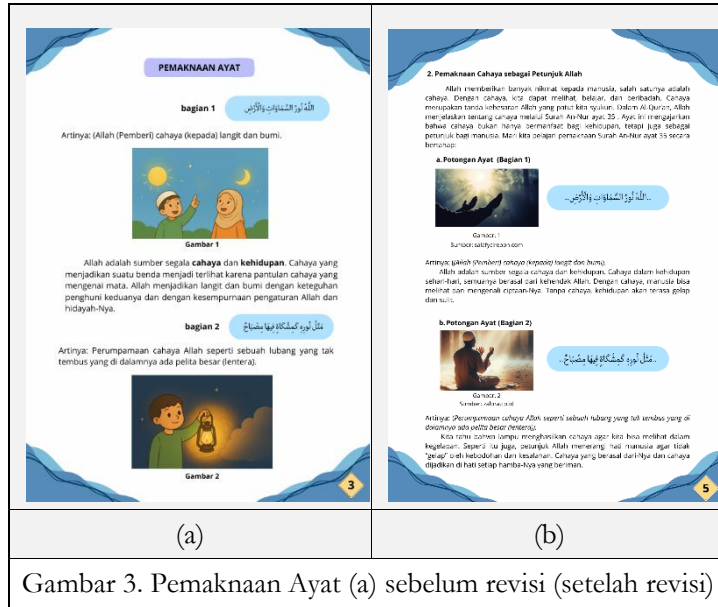
Gambar 1. Perbaikan CP dan TP sesuai dengan Permendikbud

Gambar 1. menunjukkan perbaikan pada Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang dilakukan berdasarkan masukan dari validator ahli materi. Perbaikan ini bertujuan untuk menyelaraskan rumusan CP dan TP dengan ketentuan kurikulum yang berlaku serta memastikan keterhubungan dengan integrasi sains dan nilai-nilai Al-Qur'an. Revisi ini juga memperjelas indikator kompetensi yang hendak dicapai oleh peserta didik, baik dalam aspek kognitif maupun spiritual.



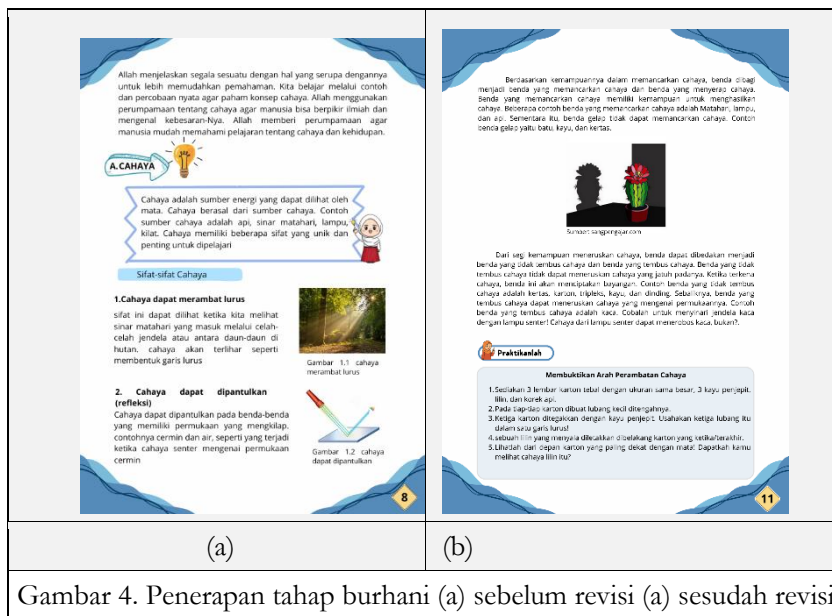
Gambar 2. Makna Cahaya dalam QS. An-Nur:35 (a) sebelum revisi (b) setelah revisi

Gambar 2. menunjukkan perbandingan pemaknaan QS. An-Nur ayat 35 sebelum dan setelah revisi. Perubahan ini dilakukan untuk memperjelas hubungan konsep antara makna cahaya dalam perspektif teologis dan konsep cahaya dalam pembelajaran IPAS. Revisi ini menekankan pentingnya kejelasan dalam interpretasi agar tidak hanya bersifat simbolik, tetapi juga terhubung secara logis dan kontekstual dengan materi ilmiah yang dipelajari oleh siswa.



Gambar 3. Pemaknaan Ayat (a) sebelum revisi (setelah revisi)

Pada gambar 3. menunjukkan proses peningkatan penafsiran ayat Al-Qur'an diintegrasikan pada bahan ajar. Revisi dilakukan untuk memastikan bahwa penjelasan ayat sesuai dengan tafsir yang diakui, disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, integrasi ayat tidak hanya tepat secara teologis, tetapi juga efektif dari segi pedagogis.



Gambar 4. Penerapan tahap burhani (a) sebelum revisi (a) sesudah revisi

Gambar 4. menunjukkan penerapan pendekatan burhani pada bahan ajar. Sebelum dilakukan revisi, aktivitas pembelajaran belum sepenuhnya fokus pada proses pembuktian yang bersifat empiris. Setelah revisi, kegiatan eksperimen dan pengamatan dirancang secara lebih terstruktur untuk mendorong kemampuan berpikir logis dan ilmiah siswa, sehingga

sejalan dengan karakter epistemologi burhani yang menekankan pentingnya rasionalitas dan pengalaman empiris.

### 1. Validasi Bahasa

Validasi bahasa adalah proses untuk mengevaluasi apakah penggunaan bahasa dalam instrumen penelitian sudah jelas, komunikatif, mudah dimengerti, dan sesuai dengan karakteristik audiens. Umumnya, validasi bahasa menilai aspek-aspek seperti keterbacaan, kejelasan makna, ketepatan istilah, serta kesesuaian struktur kalimat (Amilia et al., 2023). Perangkat pembelajaran yang telah tersusun, melalui proses verifikasi oleh tim pakar di bidang kebahasaan. Verifikasi dilaksanakan oleh akademisi Program Studi PGMI Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi berkoordinasi dengan Ibu Vioni Saputri, S.Pd., M.Pd. Fokus verifikasi bahasa adalah memastikan perangkat pembelajaran tersebut memenuhi kriteria kelayakan untuk diterapkan. Aspek-aspek yang menjadi acuan penilaian pakar kebahasaan mencakup: kejelasan penyampaian, efektivitas komunikasi, sifat dialogis dan interaktif, keselarasan tahap perkembangan peserta didik, serta kepatuhan terhadap kaidah kebahasaan yang berlaku. Instrumen validasi ini mengadopsi pendekatan perspektif positif terhadap nilai yang diberikan, dengan rincian: Nilai 5 merepresentasikan kategori Sangat Baik, Nilai 4 merepresentasikan kategori Baik, Nilai 3 merepresentasikan kategori Cukup Baik, Nilai 2 merepresentasikan kategori Kurang, dan Nilai 1 merepresentasikan kategori Sangat Kurang. Luaran dari proses validasi ini menghasilkan sejumlah rekomendasi penyempurnaan beserta masukan konstruktif dari para validator, yang berfungsi sebagai acuan dalam menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan.

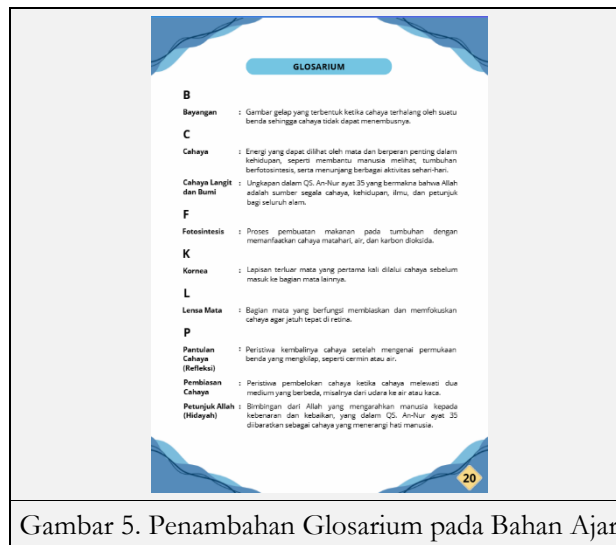
**Tabel 3.** Validasi Ahli Bahasa

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	Ketepatan struktur kalimat	5	Sangat Baik
2	Keefektifan kalimat	5	Sangat Baik
3	Kebakuan istilah	5	Sangat Baik
4	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	5	Sangat Baik
5	Kemampuan memotivasi peserta didik	4	Baik
6	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	4	Baik
7	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	5	Sangat Baik
8	Ketepatan tata bahasa	5	Sangat Baik

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
9	Ketepatan ejaan	4	Baik
	∑ Skor Total	42	
	Skor Maksimal	45	
	Presentase	93,3%	

Sumber: Peneliti

Pada Tabel 3. Validasi bahasa, dapat dilihat bahwa proses Validasi Ahli Bahasa dilakukan untuk menilai kejelasan dan ketepatan dalam penggunaan bahasa pada bahan ajar. Aspek yang dinilai mencakup keterbacaan teks, kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa kelas V, kejelasan kalimat, serta penggunaan istilah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia. Hasil dari validasi oleh ahli bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut dikategorikan sebagai Sangat Layak dengan total skor 42 dari skor maksimal 45, dan persentase 93,3%. Validator Ahli Bahasa memberikan rekomendasi perbaikan pada struktur kalimat serta menambahkan glosarium dalam bahan ajar. Berikut saran dan perbaikan yang dihasilkan dari Validasi Ahli Bahasa, yaitu:



Gambar 5. Penambahan Glosarium pada Bahan Ajar

Terlihat pada gambar 5. menampilkan tambahan glosarium sebagai respons terhadap rekomendasi dari validator ahli bahasa. Glosarium ini dirancang untuk membantu siswa memahami istilah-istilah ilmiah dan keagamaan yang terdapat dalam bahan ajar. Dengan adanya penambahan ini, diharapkan dapat meningkatkan keterbacaan serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah tertentu.

## 1. Validasi Media

Validasi ahli media melakukan penilaian untuk menilai kelayakan desain grafis, tampilan, keterbacaan, serta aspek teknis dari bahan ajar sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media yang memenuhi standar grafis dan presentasi dianggap cocok untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Hingmane, G. O., & Rahmadonna, 2025). Proses validasi media dilaksanakan oleh Bapak Dr. Bobby Syefrinando, S.Si., M.Si., yang merupakan akademisi di Program Studi PGMI Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, dengan sasaran utama memastikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan untuk diaplikasikan. Ruang lingkup penilaian menjadi fokus pakar media meliputi aspek kelayakan visual, perancangan desain konten media, tampilan sampul, serta dimensi ukuran media. Instrumen verifikasi mengadopsi sistem penilaian afirmatif terhadap nilai yang diberikan, dengan rincian: Nilai 5 merepresentasikan kategori Sangat Baik, Nilai 4 merepresentasikan kategori Baik, Nilai 3 merepresentasikan kategori Cukup Baik, Nilai 2 merepresentasikan kategori Kurang, dan Nilai 1 merepresentasikan kategori Sangat Kurang. Berdasarkan temuan evaluasi tersebut, terselenggara sejumlah saran penyempurnaan beserta masukan dari validator yang menjadi acuan dalam mengoptimalkan produk yang dihasilkan.

**Tabel 4.** Validasi Ahli Media

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	5	Sangat Baik
2	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	5	Sangat Baik
3	Ukuran huruf judul bahan ajar lebih dominan dan proposional	4	Baik
4	Warna judul bahan ajar kontras dengan warna latar belakang	5	Sangat Baik
5	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf	5	Sangat Baik
6	Menggunakan isi/materi ajar dan menggunakan karakter objek	5	Sangat Baik
7	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai realita	4	Baik
8	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	5	Sangat Baik
9	Pemisahan antar paragraf jelas	5	Sangat Baik

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
10	Bidang cetakan margin proposional	5	Sangat Baik
11	Spasi antar teks ilustrasi sesuai	5	Sangat Baik
12	Kelengkapan informasi pada setiap lembar bahan ajar	4	Baik
13	Ilustrasi dan keterangan gambar	5	Sangat Baik
14	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	5	Sangat Baik
15	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan	5	Sangat Baik
16	Spasi antar baris susunan teks normal	5	Sangat Baik
17	Spasi antar huruf normal	5	Sangat Baik
18	Tipografi isi memudahkan pemahaman	4	Baik
19	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	5	Sangat Baik
20	Bentuk akurat dan proposional sesuai dengan kenyataan	4	Baik
21	Kreatif dan dinamis	5	Sangat Baik
	$\Sigma$ Skor Total	100	
	Skor Maksimal	105	
	Presentase	95,2%	

Sumber: Peneliti

Tabel 4. Merupakan penilaian kelayakan materi pembelajaran berdasarkan aspek tampilan dan desain media. Kriteria yang dievaluasi mencakup tata letak, pilihan warna, ukuran dan jenis font, penggunaan gambar dan ilustrasi, serta daya tarik visual materi pembelajaran secara keseluruhan. Hasil evaluasi dari Validator ahli media termasuk dalam kategori Sangat Layak, dengan skor total 100 dari skor maksimum 105 dan persentase kelayakan sebesar 95,2%. Validator media memberikan rekomendasi dan masukan tentang penambahan elemen gambar agar lebih menarik bagi peserta didik. Berikut adalah saran perbaikan dari Ahli media:



Pada gambar 6. menunjukkan perubahan pada desain sampul bahan ajar yang didasarkan pada umpan balik dari validator ahli media. Perbaikan dilakukan pada elemen-elemen seperti tata letak, pilihan warna, dan proporsi visual agar lebih harmonis dan menarik bagi siswa. Revisi ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik visual sekaligus memperkuat identitas integratif dari bahan ajar tersebut.



Pada gambar 7. memperlihatkan peningkatan pada tampilan subbab materi yang mencakup pengaturan huruf, ilustrasi, dan susunan penyampaian. Revisi ini bertujuan untuk menciptakan layout yang lebih teratur dan memudahkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan desain yang lebih terstruktur, hubungan antara konsep sains dengan ayat Al-Qur'an menjadi lebih mudah dimengerti.

## 2. Validasi Ahli Al-Qur'an

Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa materi pengajaran yang dibuat layak digunakan dan sesuai dengan prinsip-prinsip agama Islam dan memastikan integrasi ayat Al-Qur'an dilakukan secara tepat, relevan, dan sesuai dengan nilai islam (Yulianingsih et al., 2022). Proses validasi Al-Qur'an dilaksanakan oleh akademisi Program Studi PGMI Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, yakni Bapak H. Amirul Mukminin Al Anwari, M.Pd.I. Maksud dari verifikasi Al-Qur'an adalah menjamin bahwa perangkat pembelajaran telah memenuhi kriteria kelayakan untuk diaplikasikan. Ruang lingkup penilaian menjadi acuan pakar Al-Qur'an meliputi aspek pemaduan firman Allah SWT, nilai-nilai keislaman, sistematika penyajian bernuansa keislaman, serta penekanan terhadap ayat-ayat Al-Qur'an. Instrumen verifikasi mengadopsi sistem skala penilaian yang bersifat afirmatif, dengan rincian: Nilai 5 merepresentasikan kategori Sangat Baik, Nilai 4 merepresentasikan kategori Baik, Nilai 3 merepresentasikan kategori Cukup Baik, Nilai 2 merepresentasikan kategori Kurang, dan Nilai 1 merepresentasikan kategori Sangat Kurang. Berlandaskan temuan verifikasi, terselenggara sejumlah masukan penyempurnaan beserta komentar dari validator yang berfungsi sebagai acuan dalam menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan..

**Tabel 5.** Validasi Ahli Al-Qur'an

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	Materi cahaya bagi kehidupan yang disajikan sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an	5	Sangat Baik
2	Pemilihan ayat Al-Qur'an yang digunakan dalam bahan ajar sudah tepat dan relevan dengan materi cahaya	5	Sangat Baik
3	Ayat Al-Qur'an yang digunakan ditulis dengan benar sesuai kaidah penulisan mushaf (teks arab)	5	Sangat Baik
4	Penafsiran ayat Al-Qur'an yang dikaitkan dengan materi cahaya disampaikan secara benar dan dapat dipertanggung jawabkan	5	Sangat Baik
5	Hubungan antara konsep cahaya dalam pembelajaran IPAS dengan surat An-Nur ayat 35 dijelaskan secara jelas dan logis	5	Sangat Baik
6	Integrasi ayat Al-Qur'an tidak menyimpang dari makna asli ayat	5	Sangat Baik

No.	Butir Penilaian	Skor	Kategori
7	Penyajian ayat Al-Qur'an dalam bahan ajar mampu menambah wawasan keislaman peserta didik	5	Sangat Baik
8	Penjelasan makna ayat Al-Qur'an sesuai dengan tafsir yang mu'tabar (dapat dipercaya)	4	Baik
9	Nilai-nilai keimanan dan ketauhidan tersampaikan dengan baik melalui integrasi ayat Al-Qur'an	5	Sangat Baik
10	Integrasi Al-Qur'an dalam materi pembelajaran mendukung tujuan pendidikan islam	5	Sangat Baik
11	Penyajian ayat dan penjelasannya sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar	4	Baik
12	Bahasa penjelasan ayat Al-Qur'an mudah dipahami oleh peserta didik	4	Baik
13	Bahasa yang digunakan santun, jelas, dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	Baik
14	Istilah keagamaan yang digunakan dijelaskan dengan baik dan tepat	5	Sangat Baik
15	Penyajian bahasa mendukung keterpahaman hubungan antara sains dan Al-Qur'an	4	Baik
16	Informasi penting terkait ayat Al-Qur'an diberi penekanan (misalnya melalui penebalan atau warna)	5	Sangat Baik
17	Tata letak ayat Al-Qur'an dan penjelasannya rapi dan mudah dibaca	4	Baik
18	Penyajian materi memudahkan peserta didik memahami keterkaitan antara cahaya dan kebesaran Allah SWT.	5	Sangat Baik
	$\Sigma$ Skor Total	84	
	Skor Maksimal	90	
	Presentase	93,3%	

Sumber: Peneliti

Berdasarkan Tabel 5. Validasi oleh Ahli Al-Qur'an dilakukan untuk mengevaluasi akurasi pemilihan ayat Al-Qur'an, kesesuaian makna ayat dengan konsep IPAS, serta mendalami integrasi antara sains dan Al-Qur'an berdasarkan pendekatan Epistemologi Ahmad Al-Jabiri (bayani, burhani, dan irfani) dalam bahan ajar yang dikembangkan. Hasil penilaian dari pakar menunjukkan bahwa bahan ajar masuk dalam kategori Sangat Layak,

dengan total skor 84, skor maksimum 90 dengan persentase kelayakan sebesar 93,3%. Validator media memberikan saran dan masukan untuk memperjelas penjelasan makna ayat Al-Qur'an, serta menyarankan agar font dan ukuran tulisan ditingkatkan agar lebih mudah dipahami oleh anak-anak.

Berdasarkan hasil validasi dari keempat validator ahli, diperoleh rekapitulasi penilaian kelayakan bahan ajar sebagai berikut:

**Tabel 6.** Rekapitulasi Penilaian Bahan Ajar

No.	Aspek validasi	Skor maksimal	Skor total	Persentase(%)	Kategori
1	Validasi Materi	118	125	94,5%	Sangat layak
2	Validasi Bahasa	42	45	93,3%	Sangat layak
3	Validasi Media	100	105	95,2%	Sangat layak
4	Validasi Al-Qur'an	84	90	93,3%	Sangat layak
Rata-rata		94,22%			Sangat Valid

Sumber: Peneliti

Tabel 6. Rekapitulasi bahan ajar, Secara keseluruhan hasil dari proses validasi menunjukkan bahwa materi ajar IPAS yang dikembangkan sangat cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah, meskipun ada beberapa perbaikan yang perlu dilakukan. Dari hasil validasi tersebut, materi ajar mendapatkan persentase sebesar 94,22%, yang mengategorikannya sebagai sangat valid

## PEMBAHASAN

### 1. Analisis Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran IPAS yang memadukan sains dengan firman Allah SWT berlandaskan kerangka epistemologi Ahmad Al-Jabiri mencapai rerata tingkat validasi sebesar 94,22%, dalam kategori sangat valid. Perangkat pembelajaran yang dirancang memenuhi kriteria kelayakan dari aspek konten, kebahasaan, media, serta pepaduan Al-Qur'an. Tingkat validasi yang tinggi ini mengindikasikan bahwa secara konseptual maupun teknis, produk yang dikembangkan telah selaras dengan kebutuhan pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah.

Dari segi materi (94,5%), bahan ajar dinilai telah memenuhi prinsip kelengkapan, kedalaman, serta keakuratan konsep. Ini menunjukkan bahwa penggabungan antara konsep cahaya dalam sains dengan ayat Al-Qur'an tidak mengurangi substansi ilmiah, melainkan

menambah makna pembelajaran. Oleh karena itu, integrasi dilakukan secara substansial, bukan hanya simbolis. Dalam hal bahasa (93,3%), bahan ajar dinilai komunikatif, sesuai dengan perkembangan kognitif dan emosional siswa kelas V, serta memenuhi aturan kebahasaan. Penambahan glosarium sebagai tindak lanjut rekomendasi dari validator semakin memperkuat keterbacaan dan membantu siswa memahami istilah ilmiah maupun yang berkaitan dengan agama.

Sementara itu, dari aspek media (95,2%), visual yang ditampilkan dinilai seimbang, proporsional, dan menarik. Hal ini menjadi penting karena karakteristik siswa di tingkat sekolah dasar cenderung lebih menyukai metode pembelajaran yang bersifat visual dan konkret. Perbaikan pada desain sampul serta tata letak subbab menunjukkan bahwa faktor estetika berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar. Adapun dari aspek integrasi Al-Qur'an (93,3%), para validator menilai bahwa pemilihan ayat, penafsiran, dan keterkaitannya dengan konsep IPAS telah sesuai dan tidak menyimpang dari makna tafsir yang terpercaya. Dengan kata lain, integrasi tersebut dilakukan dengan tetap menjaga keabsahan teologis.

Dalam perspektif epistemologi, penerapan pendekatan bayani, burhani, dan irfani dalam perangkat pembelajaran mencerminkan pelaksanaan yang terstruktur dan sistematis. Dimensi bayani tampak melalui penyajian firman-firman Allah SWT yang berkorelasi sebagai landasan normatif dalam memahami fenomena cahaya. Dimensi burhani terwujud dalam kegiatan eksperimentasi dan observasi yang menekankan penalaran rasional serta bukti empiris terkait karakteristik cahaya. Sementara itu, dimensi irfani diwujudkan melalui aktivitas kontemplasi spiritual yang mengajak peserta didik merenungkan kebesaran Allah SWT yang tecermin dalam fenomena cahaya yang dikaji. Pemaduan ketiga dimensi tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang dikembangkan tidak sekadar berfokus pada ranah kognitif, melainkan juga menyentuh dimensi afektif dan spiritual secara proporsional, sehingga selaras dengan karakteristik pendidikan Islam yang mengutamakan keseimbangan antara potensi akal (aql), wahyu (naql), serta pengalaman batiniah.

## **2. Perbandingan Temuan dan Literatur**

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijayanti et al., 2023, menyatakan pengintegrasian ayat-ayat kaunyah dalam pembelajaran IPA pada tingkat sekolah dasar dapat memperkuat pemahaman tauhid siswa serta meningkatkan kesadaran spiritual mereka melalui pendekatan kontekstual. Begitu juga dengan Diana et al., 2025 menjelaskan bahwa Pemaduan kajian keilmuan dengan prinsip-prinsip keislaman menghasilkan pengalaman

belajar yang lebih menyeluruh, mengingat peserta didik tidak sekadar memahami konsep keilmuan, melainkan juga mengembangkan kepribadian yang bernuansa spiritual. Siregar et al., 2025 menyatakan bahwa model pembelajaran yang menggabungkan rasionalitas dengan nilai-nilai keislaman berperan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar.

Dari sudut pandang filosofis, temuan kajian ini juga memperkuat konsepsi Ahmad Al-Jabiri yang berpusat pada prinsip bahwa arsitektur epistemologi keislaman wajib memuat pemaduan nalar bayani (berbasis teks), burhani (rasional-empiris), dan irfani (intuitif-spiritual) untuk mewujudkan sistem keilmuan yang lebih utuh dan seimbang. Marjuki et al., 2024 menyebutkan epistemologi bayani, burhani, dan irfani "relevan sebagai dasar filosofis pendidikan Islam modern karena mampu menggabungkan aspek rasionalitas, wahyu, dan intuisi dalam satu kerangka yang integratif." Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendukung teori integrasi antara sains dan agama, tetapi juga memberikan bukti empiris bahwa kerangka epistemologi tersebut dapat diterapkan secara praktis dalam bentuk materi ajar konkret di tingkat Madrasah Ibtidaiyah.

### **3. Implikasi Penelitian**

#### **a. Implikasi Praktis**

Penelitian ini berkontribusi terhadap penguatan paradigma integrasi ilmu dalam konteks pendidikan Islam, khususnya dalam pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah. Pengembangan bahan ajar yang berlandaskan epistemologi Ahmad Al-Jabiri menunjukkan bahwa kerangka bayani, burhani, dan irfani dapat diterapkan secara sistematis dalam desain pembelajaran di jenjang pendidikan dasar. Hasil penelitian ini memperkuat landasan konseptual mengenai bahwa integrasi wahyu, rasionalitas, dan pengalaman empiris tidak hanya bersifat filosofis, tetapi juga bisa diterapkan dalam praktik pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya pemahaman tentang integrasi sains dan Al-Qur'an serta menyediakan model konseptual yang bisa dijadikan acuan dalam pengembangan bahan ajar integratif di lingkungan pendidikan Islam.

#### **b. Implikasi Teoritis**

Bahan ajar yang dirancang dapat menjadi pilihan alternatif sumber pembelajaran IPAS yang membantu guru untuk menghindari pemisahan antara sains dan agama dalam proses belajar. Struktur materi yang mengkombinasikan kegiatan eksperimen (burhani), interpretasi teks wahyu (bayani), dan refleksi spiritual (irfani) memberikan panduan yang jelas

bagi guru dalam menyusun pembelajaran yang lebih holistik dan bermakna. Selain itu, desain bahan ajar yang kontekstual dan menarik secara visual berpotensi meningkatkan partisipasi siswa serta menumbuhkan kesadaran religius bersamaan dengan pemahaman konsep ilmiah. Produk ini tidak hanya relevan sebagai inovasi dalam media pembelajaran, tetapi juga sebagai contoh model implementasi pembelajaran integratif yang dapat diterapkan dan dikembangkan pada materi IPAS lainnya.

#### **4. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu pengembangan produk hanya menyentuh tahapan verifikasi oleh pakar dan belum berlanjut pada pengujian keefektifan secara komprehensif untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik secara kuantitatif. Ruang lingkup partisipan penelitian hanya mencakup satu madrasah, sehingga cakupannya dapat diperluas. Selain itu, perangkat pembelajaran yang dihasilkan hanya berfokus pada satu topik spesifik, yakni "Cahaya dalam Kehidupan Manusia", sehingga belum mencakup keseluruhan materi IPAS untuk kelas V. Penilaian dampak jangka panjang terhadap pembentukan karakter religius peserta didik juga belum dilaksanakan secara mendalam. Mengingat hal tersebut, direkomendasikan agar kajian mendatang melakukan uji coba dengan skala lebih luas serta penelitian eksperimen untuk mengukur keefektifan perangkat pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar dan penguatan karakter spiritual peserta didik secara lebih menyeluruh.

#### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar IPAS terintegrasi sains dan Al-Qur'an yang telah dikembangkan memenuhi standar kelayakan, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam sumber belajar di Madrasah Ibtidaiyah. Validitas yang tinggi dari segi materi, bahasa, media, serta integrasi Al-Qur'an tidak hanya memenuhi standar teknis dalam pembuatan perangkat pembelajaran, tetapi juga mampu menampilkan integrasi ilmu secara nyata dan mendalam. Menerapkan kerangka epistemologi Ahmad Al-Jabiri dengan pendekatan bayani, burhani, dan irfani memberikan struktur pembelajaran yang terorganisir. Teks wahyu dijadikan dasar normatif, rasionalitas dan pengalaman empiris digunakan sebagai alat untuk membuktikan ilmu, serta refleksi spiritual digunakan untuk meningkatkan pemahaman maknawi. Dengan demikian, pembelajaran IPAS tidak hanya

fokus pada penerapan konsep sains tetapi juga menjadi proses yang menyatukan aspek kecerdasan dan spiritual peserta didik secara seimbang.

Penelitian ini membantu memperkuat cara pandang penerapan sains dan agama dalam pendidikan dasar dengan menghadirkan model yang didasarkan pada epistemologi Islam, sehingga dapat diimplementasikan secara konkret dalam bahan ajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi antara wahyu, akal, dan pengalaman tidak hanya berlangsung di tingkat tataran wacana filosofis, tetapi juga bisa diubah menjadi bentuk pembelajaran yang bisa diterapkan dan sesuai dengan kondisi nyata. Model yang dikembangkan bisa menjadi acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran IPAS yang berlandaskan nilai-nilai Al-Qur'an secara lebih terstruktur. Namun, penelitian ini belum menguji secara eksperimental apakah produk tersebut mampu meningkatkan hasil belajar dan membentuk karakter religius, karena saat ini hanya sampai tahap validasi oleh ahli.

Oleh karena itu, penelitian berikutnya perlu menguji dampak penggunaan bahan ajar ini dengan melakukan eksperimen di sampel yang lebih besar, mengembangkan integrasi serupa pada topik IPAS yang lain, serta menganalisis pengaruhnya secara berkelanjutan terhadap kemampuan berpikir kritis dan tingkat kesadaran spiritual siswa. Dengan langkah ini, diharapkan integrasi epistemologi Islam dalam pembelajaran sains tidak hanya menjadi inovasi produk, tetapi juga menjadi pendekatan pengajaran yang bisa terus berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Attas, S. M. N. (2020). *Islam dan Sekularisme* (Khalif Muammar A., Trans.; Cetakan pertama). Pusat Pengajian Tinggi Islam, Sains dan Peradaban Raja Zarith Sofiah (RZS-CASIS).
- Amelia, F. R., Gaol, R. L., Aprilia, I., Tampubolon, E. K., Manurung, N. A. B., & Gultom, H. J. R. (2025). Analisis Sumber Belajar dan Bahan Ajar dalam Pembelajaran IPA di SD Negeri 106161 Laut Dendang. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi Terapan*, 2(2), 136–141. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jpst/article/view/854>
- Amilia, S., Satini, R., & Fitri, R. (2023). Validasi Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Problem Based Learning pada Materi Menulis Teks Biografi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26063–26069. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/10796>
- Diana, R. (2025). Integrasi Sains dan Nilai Islami dalam Mengenal Sumber Energi di SD Islam Nusantara Pekalongan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(3), 26–40. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3569>
- Hendrizar, H., Beggy, M., Masduki, M., & Roza, E. (2024). Epistemologi Nalar Bayani, Burhani dan Irfani dalam Filsafat Pendidikan Islam. *Islamic Management: Jurnal*

- Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1).  
<https://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/jim/article/view/4998>
- Hingmane, G. O., & Rahmadonna, S. (2025). Feasibility Assessment of a Nursing Learning E-Book Through Content and Media Expert Validation. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 6(3), 492–499.  
<https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/nusra/article/view/3794>
- Idrus, A. (2019). Epistemologi Bayani, Irfani Dan Burhani. *An-Nidbom: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 30–44.  
<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/annidhom/article/view/4421>
- Isnaini, M. A., & Soleh, A. K. (2023). Analisis Epistemologi Burhani dalam Pembelajaran PAI. *Raudhah Proud To Be Professionals: Journal Tarbiyah Islamiyah*, 8(1), 196–201.  
<https://ejournal.stairu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/256>
- Kusuma, H. W. (2018). Epistemologi Bayani, Irfani dan Burhani Al-Jabiri dan Relevansinya Bagi Studi Agama untuk Resolusi Konflik dan Peacebuilding. *Jurnal Ilmiah Syi'ar*, 18(1), 6–10. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/syiar/article/view/1510>
- Marjuki, S. N. F., Nada, Z. Q., Haq, M. I., & El-Yunusi, M. Y. M. (2024). Konsep Epistemologi Bayani, Irfani dan Burhani dalam Filsafat Pendidikan Islam. *DINAMIKA: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keislaman*, 9(1), 32–53.  
<https://doi.org/10.32764/dinamika.v9i1.4190>
- Rahmi, W. (2024). Analytical study of experiential learning: Experiential learning theory in learning activities. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 115–126.  
<https://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/1113>
- Rohmatika, F., Dewi, E., & Hidayah, A. N. (2025). Epistemologi dalam Konsep Islam: Epistemologi Bayani, Burhani, dan Irfani. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 330–339. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/29044>
- Samsudin, M. A. (2019). Revitalisasi Integrasi Nalar Bayani, Irfani dan Burhani dalam Pengembangan Pendidikan Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 3(2), 201–206.  
<https://ojs.pps-ibrahimy.ac.id/index.php/jpii/article/view/139>
- Siregar, N., Syahrial, S., Sofyan, & Wulandari, B. A. (2025). Designing IPAER Learning Model in IPAS Learning: An Effort to Improve Critical Thinking Skills in Elementary School. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(6), 333–339.  
<https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/11721>
- Sutrisno, A. (2021). Islamisasi Ilmu Pengetahuan Perspektif M. Naquib Al-Attas. *Ar-Risalah: Media Keislaman, Pendidikan dan Hukum Islam*, 19(1), 001.
- Tursinawati, T., Fitriani, S., Safiah, I., Widodo, A., Sopandi, W., & Amiruddin, M. H. (2024). The integration of the nature of science and religion to increase students' religious beliefs in acquiring scientific knowledge at the elementary school. *Jurnal Prima Edukasia*, 12(1), 140–155. <https://doi.org/10.21831/jpe.v12i1.67649>
- Ulliyah, A. K., Aulia, E. N., Ikhsan, M. A. W., Ramadhani, R. F., Nasikhin, Junaedi, M., & Van Aarde, T. (2024). Perbedaan Epistemologi Bayani, Irfani dan Burhani dalam Pemikiran Islam. *Revorma: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 4(1), 33–44.  
<https://doi.org/10.62825/revorma.v4i1.96>
- Utaminingsih, R., & Rahayu, A. (2021). Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) dalam Mata Kuliah Pengembangan Pembelajaran IPA SD.

- TRIHAYU: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 7(2), 1088–1093.  
<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/9168>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
- Wijayanti, I. (2023). Islamisasi Sains Melalui Integrasi Ayat-Ayat Kauniyah dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah (JMI)*, 1(2), 58.
- Yenida, E., Alpizar, & Abu Bakar. (2025). Proses Terbentuknya Integrasi PAI dan Sains. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 221–230.  
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/29397>
- Yulianingsih, E., Ghifary, M. T., Ahmad, A., Fatimah, S., & Sastraatmadja, A. H. M. (2022). Identification of the Qur'anic content on the commands of Islamic religious education for the young generation of Muslims. *Al-Ulum*, 22(1), 85–105.  
<https://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/au/article/view/2566>