

INTEGRASI PENDIDIKAN ISLAM DAN PEMBELAJARAN SAINS PERSPEKTIF AL QURAN

Adnan Ardiansyah^{1*}, Dwi Ratnasari^{2*}

¹Magister Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

²Dosen Magister Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Sunan
Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Email: aznanzardiansyah@gmail.com, dwi.ratnasari@uin-suka.ac.id

ABSTRACT

This qualitative research will examine in depth how to integrate Islamic Education and Science Learning from the perspective of the Al-Qur'an. Because every human being has the right to education. According to the Qur'an, possessing knowledge confers privileges that elevate man above other animals and enables him to fulfill his responsibilities in supplication as the most noble of creatures. The importance of incorporating religious and spiritual principles into science education to strengthen our belief and devotion to God Almighty in the experience of creating the universe. The purpose of this article's literature observation design is to collect data and combine science and Islamic education. The procedures carried out are collecting information from the library, reading, making notes, and comparing materials before processing and drawing conclusions. Secondary data used is from textbooks, journals, scientific publications, and literature reviews that are relevant to the topic discussed. From the results observed, science is developed based on three pillars: the Ontological pillar, namely the subject matter of science; Axiological pillars which are the goals of science; and the Epistemological Pillar, namely methods for acquiring knowledge. Science is the entire system of knowledge possessed by humans that has been standardized wisely. Meanwhile, science learning can be done by internalizing the values of monotheism through science-related studies of the Al-Qur'an. There are three approaches that can be used to internalize the values of monotheism or belief in religion: curriculum integration, learning integration, and science integration (Islamization of science).

Keywords: Integration, Islamic Education, Science Learning, Al-Qur'an Perspective

ABSTRAK

Penelitian kualitatif ini akan mengupas secara mendalam mengenai bagaimana integrasi Pendidikan Islam dan Pembelajaran Sains didalam Prespektif Al-Qur'an. Karena setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan. Menurut Al-Qur'an, memiliki ilmu memberikan keistimewaan yang meninggikan manusia di atas binatang lain dan memungkinkannya menunaikan tanggung jawab dalam perannya sebagai makhluk yang paling mulia. Pentingnya memasukkan prinsip-prinsip agama dan spiritual ke dalam pendidikan sains untuk memperkuat kepercayaan dan ketaqwaan kita kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam pengalaman penciptaan alam semesta. Tujuan dari desain tinjauan literatur artikel ini adalah untuk mengumpulkan data dan menggabungkan ilmu pengetahuan dan pendidikan Islam. Prosedur yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi dari perpustakaan, membaca, membuat catatan, dan membandingkan bahan sebelum diolah dan ditarik kesimpulan. Data

sekunder digunakan dari buku teks, jurnal, publikasi ilmiah, dan tinjauan pustaka yang relevan dengan topik yang dibahas. Dari hasil yang diamati, ilmu pengetahuan dikembangkan berdasarkan tiga pilar: pilar Ontologis, yaitu pokok bahasan ilmu pengetahuan; Pilar Aksiologis yang menjadi tujuan ilmu pengetahuan; dan Pilar Epistemologis, yaitu metode untuk memperoleh pengetahuan. Sains adalah keseluruhan sistem pengetahuan yang dimiliki manusia yang telah dibakukan secara bijaksana. Sedangkan pembelajaran sains dapat dilakukan dengan melakukan internalisasi nilai-nilai tauhid melalui kajian terkait sains terhadap Al-Qur'an. Ada tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk menginternalisasikan nilai-nilai tauhid atau keyakinan terhadap agama: integrasi kurikulum, integrasi pembelajaran, dan integrasi sains (Islamisasi sains).

Kata Kunci: *Integrasi, Pendidikan Islam, Pembelajaran Sains, Perspektif Al-Qur'an.*

A. Pendahuluan

Dalam konsep kebutuhan manusia pendidikan adalah hal yang menjadi kebutuhan terpenting. Salah satu cara untuk membicarakan tentang pendidikan adalah sebagai sarana yang memungkinkan seseorang untuk terus memperluas pengetahuannya, yang mengarah pada pengetahuan tentang konsep-konsep yang sebelumnya tidak diketahui dan pemahaman terhadap teori-teori yang belum ditemukan sebelumnya. Pendidikan juga dapat menjadi barometer kemajuan suatu negara, hal ini ditunjukkan dengan saling mendidik. Bangsa yang sejahtera adalah bangsa yang mampu menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan mempunyai pendidikan yang bermutu (Chanifudin & Nuriyati, 2020a). Tentu saja pendidikan dalam konteks ini

mengacu pada pendidikan formal, yang mengandung proses mengajar-siswa. Pengajaran yang tepat pasti akan menghasilkan hasil akademik yang sangat baik bagi siswa. Karena kondisi pendidikan di Indonesia saat ini belum mencapai hasil yang diharapkan, maka masih banyak upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan standar pelatihan terhadap generasi bangsa Indonesia. Karena pendidikan dianggap sebagai investasi paling berharga dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi pembangunan suatu negara, maka peningkatan standar pendidikan sangatlah penting (Khairiah, 2018).

Jika pendidikan dan Islam dikaitkan, maka pendidikan Islam mencakup prinsip-prinsip dasar Islam tentang manusia dan peran ilmu pengetahuan. Pendidikan Islam

diartikan sebagai pendidikan yang seluruh landasannya berada pada ajaran Islam. Tujuan pendidikan Islam adalah menjadi lembaga yang kuat, sah, efektif, dan berwibawa yang menyajikan nilai-nilai Islam (Wahdi Sayuti, 2017).

Umat Islam diarahkan untuk mempelajari konsep-konsep segar setiap saat. Islam mendorong pemeluknya untuk terus-menerus menggunakan kecerdasan yang telah diberikan Tuhan kepada mereka. Ketika manusia diciptakan, Allah sama sekali tidak mengetahui apa-apa (QS: An Nahl: 78). Pemikiran Islam juga mengangkat ilmu pengetahuan pada derajat yang mulia (Edi Kusmayadi, 2019). Hakikat ilmu merupakan salah satu sifat wajib Allah SWT yang menunjukkan pentingnya ilmu dalam Islam (QS: Al An'am: 3). Ayat 30-33 QS. al-Baqarah menunjukkan pentingnya ilmu bagi umat manusia, karena khususnya manusia generasi pertama yang diturunkan Allah langsung diajarkan tentang apa yang ada di surga. Ayat ini juga memberi tahu kita bahwa Islam adalah agama yang berbasis ilmu pengetahuan dan bahwa setiap orang di antara kita mempunyai kesempatan untuk lebih

mengembangkan satu kesamaan yang kita miliki dan yang ada didalam pikiran kita, yang merupakan karunia luar biasa dari Allah sehingga pengetahuan yang ada sekarang meningkatkan kemanusiaan (Estuningtyas, 2018). Manusia mampu mengatur tingkah lakunya dengan ilmu pengetahuan, dan mereka dapat memperoleh kesenangan dalam mengatur perasaannya. Ketika keduanya digabungkan, keberadaan manusia menjadi lebih terarah, rasional, dan terarah. Tidak diragukan lagi, rincian sangat penting bagi keberadaan manusia, jadi mari persiapkan diri Anda dengan informasi relevan sebanyak yang kita bisa. (Adhiguna & Bramastia, 2021)

Sebaliknya, kata Latin "Scientia" yang berarti pengetahuan, merupakan asal mula kata "sains". Sains dapat memberikan rincian tersebut dengan (1) menemukan permasalahan, (2) menafsirkan data, (3) membangun teori, (4) melaksanakan tes, dan (5) menyimpulkan. (Amalia Yunia Rahmawati, 2020). Sedangkan pengertian lain penjelasan science secara harafiah, berasal dari apa yang dikenal dengan ilmu pengetahuan alam. Karena sains adalah studi

tentang pengetahuan, maka sains alam adalah studi tentang alam atau studi tentang hal-hal yang bersifat alami. Organik artinya organik dan berhubungan dengan alam.

Menurut Sumantri (1982), ilmu bertujuan untuk mengelola dan mengarahkan proses dengan memahami peristiwa yang terjadi dan menyesuaikan unsur-unsur yang berkaitan dengan gejala tersebut. pada hakikatnya ilmu pengetahuan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Menurut Ghulsyani, sains Islam dipandang sebagai kesempatan untuk belajar tentang Allah dan untuk merasakan kegembiraan dan kedekatan dengan Allah. Seorang muslim yang ingin mendekatkan diri kepada Allah SWT harus berpedoman pada ilmu pengetahuan dalam berbagai cara (Mahdi Ghulsyani, 2005).

Secara khusus, sains harus mampu memajukan pemahaman kita tentang Allah SWT, mendukung kemajuan masyarakat Muslim dan aspirasinya, membimbing orang lain, dan mengatasi berbagai masalah kemasyarakatan. Oleh karena itu, segala ilmu baik ilmu alam maupun teologi merupakan sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT.

Selain itu, ilmu pengetahuan menjadi sakral asalkan memenuhi fungsi tersebut. Pengetahuan menjadi penghalang yang signifikan bagi upaya mendekatkan diri kepada Allah jika tidak terfokus pada tujuan tersebut (Salim et al., 2020).

Secara khusus, ilmu pengetahuan harus mampu meningkatkan kesadaran kita terhadap Allah SWT, menunjang kemajuan masyarakat Islam dan cita-citanya, membimbing sesama, dan mengatasi berbagai permasalahan masyarakat. Oleh karena itu, segala ilmu baik ilmu pengetahuan alam maupun teologi merupakan sarana untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT. Selain itu, ilmu pengetahuan adalah suci asalkan memenuhi fungsi tersebut. Pengetahuan menjadi kendala penting dalam upaya mendekatkan manusia kepada Allah jika tidak fokus pada tujuan tersebut (Hayat & Kurniawan, 2016). Al-Qur'an memberikan bimbingan dan inspirasi bagi umat Islam yang terlibat dalam penyelidikan ilmiah selama era klasik. Tulisan-tulisan Yunani dan terjemahan teks-teks Hindu dan Persia juga berkontribusi terhadap semangat ini. Dalam setiap peserta teoretis, para ilmuwan Muslim telah

menunjukkan kinerja luar biasa dalam memenuhi ajaran Alquran. Pengaruh Al-Qur'an diakui oleh sejumlah cendekiawan Muslim awal, termasuk al-Ghazali (1983:45–48) dan al-Suyuthi (Muzammil Imron, 2019).

Untuk memperkuat keimanan dan ketaqwaan kita kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam mengamati penciptaan alam semesta, maka penting untuk menanamkan kualitas keagamaan dan spiritual dalam pendidikan sains (Adhiguna & Bramastia, 2021). Senada dengan itu, Darmana menyatakan bahwa meskipun sains dapat membantu membangun potensi kognitif, sains juga dapat membantu mengembangkan potensi empati (atau hati nurani). Pendapat-pendapat tentang segala sesuatu yang ada di alam dapat tercermin dalam informasi ilmu pengetahuan ini (Darmana, 2016). Namun pembenaran lainnya menunjukkan bahwa mengimani ciptaan Allah SWT di alam semesta tidaklah penting dan merupakan tanda syukur atas nikmat-Nya (R. Hidayat & Wijaya, 2017). Mempelajari mata pelajaran ini sangat penting untuk memahami berbagai tafsir al-Quran tentang sains dalam kaitannya dengan pendidikan sains. Sebagai

sarana untuk melakukan penelitian tersebut, dilakukan survei literatur kajian agama Islam ditinjau dari Al-Qur'an dalam pendidikan sains (Tursinawati et al., 2020).

TINJAUAN PUSTAKA

1. Muhammad Sulaiman. PANCHAWAHANA, Jurnal Studi Islam Vol 15, No.1 April 2020. Dengan judul "Integrasi Agama Islam dan Ilmu Sains Dalam Pembelajaran". Dengan hasil temuan penelitian Pengetahuan transenden akan dihasilkan dari perpaduan sains dan agama, namun kebenaran empiris dan rasional akan terus menjadi landasan fundamental bagi kebenaran ilmiah. Akal budi dan berbagai fakta empiris merupakan anugerah yang dianugerahkan Tuhan kepada manusia yang memampukan manusia memahami kebenarannya. Ilmu kebenaran yang sangat eksak dapat diciptakan dengan menggabungkan kebenaran yang diwahyukan dengan kebenaran itu sendiri. Sains dan agama tidak mungkin terpisah, apalagi bertentangan (Muhammad Sulaiman, 2020).

2. Chanifudin dan Tuti Nuriyati. Asatiza, Jurnal Pendidikan STAIN Bengkalis 2020. Dengan judul “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran”. Dengan hasil temuan penelien Sesuai prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya, guru mata pelajaran mempersiapkan kelompok materi keagamaan (al-Quran hadis, fiqh, akhlak) untuk proses pembelajaran, mengintegrasikan muatan sains dengan RPP, bahan dan bahan yang tersedia secara bebas, dan media pendidikan. RPP yang dibuat belum merupakan RPP yang memuat muatan IPA. Penentuan tema pembelajaran pengelompokan mata pelajaran ilmu yang akan digabungkan sangat penting untuk menciptakan rencana pembelajaran terpadu. Dengan menggunakan sumber agama (Quran hadits, fiqh, keyakinan moral), identifikasi indikator dan tujuan yang akan dicapai. Konten yang berhubungan dengan sains telah dimasukkan ke dalam modul studi agama (Chanifudin & Nuriyati, 2020a).
3. Baskoro Adhiguna¹, Bramastia. NKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA Vol. 10, No. 2, 2021. Dengan Judul “ Pandangan Al-Qur’an Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Implikasinya dalam Pembelajaran Sains” dengan hasil penelitian Gagasan sains adalah suatu kumpulan pengetahuan yang disusun secara metodis melalui observasi dan pengalaman, kemudian dihubungkan melalui pemikiran yang cermat, bertanggung jawab, dan hati-hati berdasarkan gagasan dan teknik yang dapat mendukung kebenarannya. Penerapan pembelajaran ilmu pengetahuan dapat dicapai dengan mempelajari dan menginternalisasikan nilai-nilai tauhid. Mempelajari Al-Qur'an mempunyai kaitan dengan pemahaman ilmiah. Tiga metode berikut dapat digunakan untuk menerapkan ateisme atau kepercayaan terhadap agama di kelas: 1) integrasi pendidikan, 2) integrasi pembelajaran, dan 3) integrasi pengetahuan (Islamisasi ilmu pengetahuan). Selain itu, Anda dapat menggunakan teladan, isu-isu dunia nyata di masyarakat, pendidikan kontekstual untuk

menanamkan nilai-nilai, dan penguatan prinsip-prinsip moral (Adhiguna & Bramastia, 2021).

B. Metode Penelitian

Untuk mengumpulkan data dan memadukan sains dan Islam, penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur. Langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah mengumpulkan informasi dari perpustakaan, membaca, membuat catatan, dan membandingkan bahan sebelum diolah dan ditarik kesimpulan (Zain & Vebrianto, 2017). Data sekunder digunakan dari buku teks, jurnal, publikasi ilmiah, dan tinjauan pustaka yang mencakup topik yang diteliti. diawali dengan temuan penelitian yang diurutkan berdasarkan relevansi, cukup relevan, dan relevansi. Untuk memutuskan apakah permasalahan yang dibahas dalam setiap penelitian selaras dengan pertanyaan penelitian, mulailah dengan membaca abstrak masing-masing penelitian. Catat aspek-aspek yang paling penting dan relevan dari masalah penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Ruang Lingkup Interelasi Al-quran Dan Sains.

Interelasi atau saling ketergantungan mengacu pada hubungan yang menghubungkan antara dua entitas yang terpisah dalam konteks pembahasan kali ini adalah Al-qur'an dan sains. Dengan demikian, dalam hal ini kita dapat di pahami bahwa keterkaitan adalah adanya afiliasi antara dua isu yang saling terkait, khususnya yang menyangkut kabar terupdate dan kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan.. Selain itu, ada hubungan antara sains, teknologi, dan kebenaran surat kabar dalam keseluruhan latar pembahasan ini (Muhammad Sulaiman, 2020).

Sudarminta Sj berpendapat bahwa pembahasan integrasi ilmu pengetahuan dan agama merupakan upaya untuk mempertemukan keduanya secara sah, meskipun ada pandangan yang menentangnya karena adanya kebetulan yang dipaksakan dari ayat-ayat Al-

Qur'an tentang penemuan-penemuan ilmiah (Chanifudin & Nuriyati, 2020b).

Sebenarnya Islam adalah satu-satunya sistem agama di dunia yang mengklaim sebagai yang paling murni, yang mendapat keridhaan Allah dan dapat menjadi pedoman manusia dalam menjalani hidup hingga akhir zaman. Alquran bahkan membahas penjelasan tata surya, khususnya menyebutkan matahari, bulan, dan benda langit lainnya yang diciptakan Allah untuk umat manusia (Superadmin, 2014).

Al-Qur'an dengan tulus menghargai dan mendukung ilmu pengetahuan; Faktanya, Alquran memiliki banyak ayat yang membahas dan memperjelas ilmu pengetahuan. Masyarakat juga mencari informasi yang bermanfaat bagi kemanusiaan. Allah nyatakan dalam surat AL-Alaq ayat 5 tentang hasil ilmu pengetahuan manusia; Ayat Al-Muj yaitu ayat kesebelas yang menjelaskan derajat pemilik ilmu; dan surat Az-Zumar yaitu ayat kesembilan dan menjelaskan perbedaan

antara orang yang berilmu dan yang tidak (Sayid Qutub, 2011).

قُلْ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Terjemahan: "Allah mendidik hambanya dengan hal-hal yang mereka tidak mengerti".(Surat 96:5)

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ

Terjemahan: "Allah memberikan tingkatan lebih tinggi kepada mereka yang memiliki iman dan kecerdasan ilmu pengetahuan." (Surat 58:11)

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ

Terjemahan: "Apakah sama orang yang berilmu dan orang yang bodoh? (Surat 39:9)

Agama, ilmu pengetahuan, dan teknologi merupakan alat dan cara bagi manusia untuk maju dan menjalani kehidupan yang lebih baik di dunia. Oleh karena itu, Al-Qur'an memuat banyak pedoman penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan eksistensi manusia. Islam merupakan

agama yang menuntut usaha dari para pemeluknya, yang harus menggunakan akal budinya untuk merenungi dan mencari wawasan terhadap segala yang diciptakan Allah di alam semesta ini (Suryanti, 2010).

Karena banyak yang percaya bahwa agama bersifat spiritual dan hanya memberikan kepuasan spiritual, banyak yang mengakui bahwa agama memiliki cita rasa yang eksklusif pada fenomena mistik (Halim Purnomo & Muh. Azhar, 2022). Ada persepsi bahwa masyarakat lebih mengutamakan ilmu pengetahuan dibandingkan ilmu agama karena ilmu pengetahuan dipandang telah membantu manusia maju dari keadaan terbelakang. Namun ilmu pengetahuan telah menunjukkan keberhasilannya dalam banyak aspek lain yang mendukung kemanusiaan dan berhasil meningkatkan taraf hidup umat manusia. Faktanya, epistemologi Islam pada dasarnya menyatakan bahwa pengetahuan berasal dari Tuhan dan diperoleh melalui cara-cara

individu; oleh karena itu, pengetahuan ilmiah harus tidak memihak dan konsisten dengan karunia ilahi yang tercatat dalam Al-Qur'an. Artinya ketika ilmu pengetahuan berhasil, agama menjadi pilar fundamentalnya (Suaedi, 2013).

Al Quran dan Ilmu Pengetahuan Teknologi.

Tujuan ilmu pengetahuan adalah untuk meningkatkan pemahaman manusia terhadap berbagai macam situasi dan realitas di sekitar mereka, serta untuk terlibat dalam penyelidikan sadar yang pada akhirnya mengarah pada pengembangan suatu disiplin ilmu tersendiri. Dalam hal ini, sains menetapkan batasan-batasan dan menawarkan kepastian tentang pengetahuan yang dihasilkan dari batasan-batasan tersebut (Soelaiman, 2019)

Meskipun Al-Quran tidak menjelaskan secara rinci tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, pembahasan seperti ini dapat ditemukan dalam buku-buku teks dan buku-buku lain, namun Al-Quran sangat menghormati

manusia, memungkinkan mereka untuk menjelaskan secara rinci dan memberi mereka lebih banyak ruang untuk berpikir sehingga membantu untuk lebih jauh dan mendalami ilmu pengetahuan dan teknologi. pemahaman kita tentang pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kehidupan manusia di masa depan. Karena ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan produk kemampuan manusia dalam memahami dan mengkaji ayat-ayat Al-Quran, maka akan mampu meringankan beban yang ditanggung dalam menjadi kholifa filardi (Soelaiman, 2019).

Al-Quran juga menyatakan bahwa umat manusia harus berusaha untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi. Disebutkan juga bahwa umat manusia hendaknya dilatih untuk menjelajah luar angkasa, padahal pada prinsipnya tidak mungkin tanpa izin Allah subhanahu wa ta'ala, sebagaimana tertuang dalam Surat Ar Rahman Ayat 33 (Asiyah et al., 2019)

يَمْعَشَرَ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ
أَفْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا
بِإِذْنِ سُلْطٰنٍ

Artinya: Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan

Dalam hal ini, pengetahuan sebenarnya dibagi menjadi dua kategori menurut keyakinan Islam: informasi yang diciptakan oleh usaha manusia sendiri dan pengetahuan yang biasanya disebut sebagai pengetahuan yang diciptakan dan diterima langsung dari Allah.

Al-Qur'an sangat menjunjung tinggi ilmu pengetahuan guna mendorong manusia berpikir kritis dan mempelajari alam semesta agar menyadari kemahakuasaan Allah sebagai pencipta alam semesta. Seiring kemajuan ilmu pengetahuan, kesadaran ini akan semakin meningkatkan keimanan dan ketaqwaan. Ilmu pengetahuan tidak dapat menuntun pada keimanan atau

memperbaiki eksistensi manusia kecuali jika diarahkan oleh wahyu, khususnya Al-Quran. Di sini, Al-Quran menjadi sumber pedoman dan inspirasi penelitian, memastikan bahwa teknologi tidak digunakan secara tidak benar, menyebarkan kemusyrikan, atau menghancurkan ilmu-ilmu alam yang berkaitan dengan manusia, hewan, tumbuhan, dan lingkungan hidup.

Alhasil, gagasan pengembangan ilmu pengetahuan Al-Quran menjadi luas dan terpadu. Islam tidak membedakan antara “sains” dan “ilmu agama”. Tuhan mengajarkan manusia ilmu agama dan ilmu pengetahuan melalui alam semesta dan surat kabar. Bagi umat Islam, sumber ilmu pengetahuan adalah alam semesta dan surat kabar. Mengenal Allah SWT (makrifatullah) diawali dengan mempelajari Alquran (ayat tanzilyah) dan alam semesta (ayat kauniyah) (Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, 2014).

Ada dua kemungkinan penjelasan atas berbagai temuan ilmiah yang saat ini didukung oleh Al-Quran. Pertama, wahyu disalahartikan karena mengandung cita-cita mendasar yang mendalam dan universal yang selalu benar dan konsisten dengan tempat dan waktu. Lebih jauh lagi, ilmu pengetahuan itu sendiri bersifat akumulatif, artinya terus berkembang dan berubah ke arah kesempurnaan. Akibatnya, prosedur ini menjadikannya tidak konsisten dengan prinsip-prinsip dasar yang terdapat dalam wahyu (Anshar, 2017).

Banyak konsep ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dijelaskan dalam Al-Qur'an, bahkan beberapa ilmuwan mendapatkan inspirasi penemuan ilmiah baru dari ayat-ayat dalam Al-Qur'an. Faktanya, Al-Qur'an memberikan penjelasan yang luas mengenai topik ini, dan setidaknya ada tujuh ayat yang membahas topik ilmu pengetahuan dan teknologi.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا
تُغْنِي الْاٰيٰتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُوْنَ

Terjemahan: *“Berhati-hatilah terhadap apa yang ada di bumi dan apa yang ada di langit, sedangkan mengenai ayat-ayat Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan kepada orang-orang kafir, maka tidak ada gunanya.(Yunus: 101)*

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ^ط وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Terjemahan :*”Sesungguhnya diciptakanlah bumi dan langit, siklus siang dan malam, kapal-kapal pengangkut barang-barang yang dapat dimanfaatkan manusia, air yang diturunkan Allah dari langit untuk menghidupkan kembali bumi setelah kering dan menceraiberaikan berbagai jenis hewan di dalamnya, dan bagaimana angin dan awan tersebar antara langit dan bumi, semuanya merupakan petunjuk (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang memahaminya.(Al-Baqarah:164)”*

Terlebih lagi, banyak ilmuwan yang menyatakan bahwa salah satu syarat untuk memvalidasi penelitian empiris adalah keyakinan agama. Selain itu, banyak kebenaran yang sesuai dengan dogma agama dan ilmu pengetahuan yang tidak bertentangan satu sama lain. Sederhananya, untuk mengintegrasikan keduanya tanpa menimbulkan konflik dan menjadikan keduanya sebagai alat yang berguna untuk menemukan kebenaran, Anda harus melakukan pendekatan proses integrasi dari perspektif kebenaran relatif. Oleh karena itu, realitas keagamaan dapat dilihat melalui kaca mata ilmiah dan sebaliknya (Dr. H. M. Rozali, 2020).

Al Quran dan Pendidikan.

Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sebagai segala upaya yang dilakukan untuk mengembangkan watak, budi, dan jasmani anak sesuai dengan masyarakat dan lingkungannya guna mencapai kesempurnaan hidup. Pendidikan juga mengacu pada inisiatif untuk menegakkan dan

memberikan instruksi moral dan intelektual yang akan membimbing orang menuju realisasi pencerahan (Bartolomeus Samho, SS & Oscar Yasunari, SS, 2013). Tujuan pendidikan adalah untuk membuat perbedaan tingkah laku peserta didik, baik dalam kehidupan sosial maupun kehidupan individu setelah mereka menyelesaikan pendidikannya. Dengan kata lain, pendidikan adalah proses pembelajaran yang mengarah pada pengembangan nilai dan karakter serta transformasi positif (Ika Nurin Widyarini, 2008).

Sejak turunnya wahyu pertama kepada Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman, Al-Quran tidak akan berubah karena Allah sendiri yang menjanjikan keaslian, keabadian, dan kemurniannya (Yanggo, 2016).

إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ

Artinya: "Sesungguhnya Kami lah yang telah menurunkan Al-Qur'an dan tentu Kami (pula)

yang akan menjaganya" (Al Hijr:9)

Ablah Jawwad berpendapat, sudah saatnya mulai mengajarkan Al-Qur'an dan fiqih kepada anak usia lima tahun secara lebih mendalam. Oleh karena itu, mendidik siswa menghafal Al-Qur'an hendaknya dimulai sejak mereka duduk di bangku taman kanak-kanak atau sekolah menengah pertama (Dr. Supian Ramli, 2021).

Pada kenyataannya, surat kabar itu sendiri memiliki banyak interpretasi mendasar terkait dengan beragam bentuk pendidikan. Dengan menggunakan ungkapan "pendidikan anak yang berkesinambungan dan tidak terputus", maka diasumsikan bahwa yang dimaksud adalah pendidikan. Al-Qur'an adalah penyelamat umat manusia sejak diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan tujuan memberikan arahan, rahmat, keistimewaan, dan penjelasan kepada umat manusia serta sebagai obat bagi manusia itu sendiri (Djunaid, 2014).

Al quran sendiri telah mengindikasikan bahwa pendidikan adalah isu paling krusial yang harus diatasi. Sebab jika dicermati, kita akan menemukan sejumlah gagasan dasar tentang pendidikan. Peningkatan pendidikan dan kualitasnya kemudian bisa menjadi inspirasi. Menghargai akal dan gagasan tentang hakikat manusia sebagai manusia, serta banyak menggunakan cerita sebagai model pembelajaran, merupakan salah satu pesan tentang pendidikan yang disampaikan Al-Quran (Dr. Taufikurrahman, 2016).

Agar mereka dapat hidup di dunia yang tentunya berbeda dengan dunia dimana orang tuanya berprofesi sebagai pendidik, Ali bin Abi Thai menghimbau para orang tua dan pendidik untuk memberikan bimbingan dan pengajaran dengan ilmu dan pola pendidikan guna melahirkan generasi yang sukses dan terpelajar (I. Hidayat, 2021).

Karena keterkaitan yang erat ini, para ahli berpendapat

bahwa Al-Quran mempunyai sejumlah teknik pembelajaran, seperti metode keteladanan, metode targhib dan tarhib, metode cerita/qisoh, metode amtsal atau perupnaan, dan lain-lain (Pito, 2019). Rangkuman keberadaan manusia untuk menganalisis maknanya terdapat pada Surat an-Nahl/16:78 Al-Qur'an :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَا عَالِمُ غَيْرُهُ يَتَذَكَّرُونَ

Terjemahan : *“Dan Allah mengeluarkan kamu dari dalam rahim dalam keadaan tidak mengerti apapun, dan Dia memberi Kamu pendengaran, penglihatan dan hati dalam kehidupanmu agar kamu bersyukur”*

Aplikasi Integrasi Agama Dan Sains Dalam Pembelajaran

Ilmu agama dan ilmu umum merupakan dua bidang kurikulum utama yang terdapat di lembaga pendidikan madrasah. Tema keagamaan lebih sedikit dibandingkan mata pelajaran umum. Sebagaimana diketahui, akan sangat sulit bagi semua lembaga pendidikan

untuk membentuk karakter manusia jika persentase pendidikan agama di sekolah kurang dari 30%. Sebenarnya upaya peningkatan ketakwaan dan keimanan beragama ditentukan oleh mata pelajaran yang paling sering diajarkan di lembaga pendidikan (Sulistiawati, 2017).

Hal ini menjadikan permasalahan ini sering terjadi jika integrasi tema agama dan sekuler tidak terselesaikan di milenium ini. Oleh karena itu, penting untuk memasukkan topik PAI dalam cakupan yang lebih luas, sebagaimana disampaikan Ramayulis dalam penjelasannya tentang pentingnya integrasi PAI yang kuat (AFIF FAIZIN, 2018).

Sunnatullah, atau ilmu yang mengatur dunia fisik, dan dinullah, atau kehidupan iman dan syariah, tidak boleh bertentangan. Hal ini terutama berlaku ketika keduanya bertentangan satu sama lain dan berasal dari sumber yang sama—Al-Quran, yang diturunkan kepada Nabi Muhammad sebagai cara untuk mencari petunjuk dalam

kebenaran. Kalaupun terjadi perselisihan atau perdebatan antara temuan penelitian ilmiah dengan keberadaan Wahyu, hal ini biasanya terjadi karena salah satu dari keduanya tidak benar karena penelitian ilmiah masih jauh dari kebenaran ilmiah atau karena sebagian orang salah menafsirkan ayat-ayat tersebut. Jadi, hasilnya juga salah (Rofiq, 2018).

Dengan demikian, perbedaan-perbedaan ini hanyalah warisan sejarah yang akan menjelaskan pendidikan; pada kenyataannya, mereka akan berkontribusi terhadap matinya pendidikan Islam.

Memang benar salah satu penyebab kemajuan teknologi dan peradaban adalah berkembangnya pengetahuan umum tanpa adanya landasan agama yang kuat. Jika sains nonreligius juga menjadikan pemahamannya mengarah pada pemusnahan umat manusia (Sassi, 2019).

Sebagai sarana utama mendukung pengembangan kader manusia masa depan,

maka penggabungan agama dan pendidikan anak usia dini harus segera dilaksanakan di semua lembaga pendidikan. Karena Anda tidak dapat membayangkan kerugian yang akan Anda derita jika ilmu Anda tidak didasarkan pada pemahaman agama. Sinergi antara agama dan ilmu pengetahuan setidaknya dapat diwujudkan melalui beberapa cara, seperti (Rahmawati, 2016) :

1. Sangatlah penting untuk segera menghapuskan pemisahan antara ilmu agama dan ilmu sekuler.
2. Tujuan pendidikan umum dan pendidikan agama hendaknya saling melengkapi dan berjalan beriringan.
3. Guru mempunyai kewajiban untuk melindungi ilmu pengetahuan yang berdampak langsung pada siswanya.
4. Kolaborasi pendidik agama dan sekuler.
5. Melibatkan pengajar yang dipekerjakan oleh pesantren sebagai pemangku kepentingan luar dalam penciptaan sumber daya pendidikan.
6. Melibatkan setiap orang yang terlibat dalam lingkungan pendidikan dalam penciptaannya.
7. Wali murid dan anggota masyarakat yang terlibat baik di dalam maupun di luar keluarga.

Integrasi agama dan ilmu pengetahuan secara terbatas tidaklah sulit, namun sangat penting bagi transformasi peradaban bangsa yang baik. Tentu saja, agar integrasi ini berhasil, semua pihak yang berkepentingan dalam kemajuan pendidikan harus kuat (Arifudin et al., 2016).

D. Kesimpulan

Tidak ada pemisahan antara sains dan agama. Interaksi antara keduanya harus dipandang sebagai suatu sistem keseluruhan yang mana masing-masing saling memperkuat atau melengkapi satu sama lain, bukan sebagai suatu konflik, dari

sudut pandang epistemologis. Agar ilmu pengetahuan dapat maju tanpa konsekuensi bencana, agama harus ikut serta. Al-Quran dan kebenarannya perlu diperbandingkan dengan ilmu pengetahuan agar dapat dipahami dan dibuktikan melalui metode ilmiah.

Ketika sains dan agama bekerja sama, maka akan dihasilkan pengetahuan transenden, dengan kebenaran empiris dan rasional menjadi tolok ukur utama kebenaran ilmiah. Akal dan berbagai fakta empiris merupakan anugerah yang dianugerahkan Tuhan kepada manusia, yang memungkinkan manusia memahami kebenaran. Kebenaran yang sangat tepat dihasilkan ketika kebenaran yang diwahyukan dan kebenaran ilmiah digabungkan. Agama dan sains tidak sejalan, apalagi terpisah.

Ada dua cara untuk mengintegrasikan topik-topik keagamaan ke dalam mata pelajaran umum: pertama, dengan mencari ide-ide dasar dan konsep-konsep yang dapat dibandingkan, teori-teori mata pelajaran umum yang diambil dari Al-Qur'an dan hadis Nabi, serta pandangan para ulama. Untuk memberikan kredibilitas keilmuan

umum maka konsep dan teori mata pelajaran umum tidak dipermasalahkan dalam situasi ini, kecuali jika ditawarkan secara eksklusif dan sarat dengan nilai-nilai Islam, atau ditemukan konsep serupa dan diberi landasan berdasarkan dalil aqli dan naqli. Kedua, dengan memasukkan teori dan konsep topik umum yang dapat dipelajari melalui pembelajaran dengan mata pelajaran PAI.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiguna, B., & Bramastia, B. (2021). Pandangan Al-Qur'an Terhadap Ilmu Pengetahuan Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Sains. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 138.
<https://doi.org/10.20961/inkuiiri.v10i2.57257>
- AFIF FAIZIN. (2018). *INTEGRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN MATA PELAJARAN UMUM DI SMP TARA SALVIA*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH.
- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). *BAB II. July*, 1–23.

- Anshar, M. (2017). Integrasi Alquran Dan Sains: Suatu Perspektif Komunikasi. *Jurnal Dakwah Tabligh*, 18(1), 1–20. <https://doi.org/10.24252/jdt.v18n1dnk08>
- Arifudin, I., Tarbiyah, F., Uin, K., Gunung, S., & Bandung, D. (2016). Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam. *Edukasia Islamika*, 1, 161.
- Asiyah, Walid, A., Mustamin, A. A., & Topano, A. (2019). *Ilmu Alamiah Dasar dalam Perspektif Islam*.
- Bartolomeus Samho, SS, M. P., & Oscar Yasunari, SS, M. (2013). Konsep Pendidikan Ki Hadjar Dewantara Dan Tantangan-Tantangan Implementasinya Di Indonesia Dewasa Ini. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://media.neliti.com/media/publications/12663-ID-konsep-pendidikan-ki-hadjar-dewantara-dan-tantangan-tantangan-implementasinya-di.pdf>
- Chanifudin, C., & Nuriyati, T. (2020a). Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran. *ASATIZA: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 212–229. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v1i2.77>
- Chanifudin, C., & Nuriyati, T. (2020b). *Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran*. ASATIZA: Jurnal Pendidikan. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v1i2.77>
- Darmana, A. (2016). Internalisasi Nilai Tauhid Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Islam*, 27(1), 66. <https://doi.org/10.15575/jpi.v27i1.496>
- Djunaid, H. (2014). Konsep Pendidikan Dalam Alquran (Sebuah Kajian Tematik). *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 139–150. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a10>
- Dr. H. M. Rozali, M. (2020). *Metodologi Studi Islam dalam Prespektif Multydisiplin Keilmuan* (M. A. Dr. Solihah Titin Sumanti (ed.)). PT Rajawali Buana Pusaka.
- Dr. Supian Ramli, S. A. M. A. (2021). *Pendidikan al-qur'an pada generasi milenial*. Penerbit Omah Ilmu.
-

- Dr. Taufikurrahman, M. A. (2016). *Konsep Pendidikan Unggul dalam al-Qur'an.pdf*.
<https://idia.ac.id/2016/04/14/konsep-pendidikan-unggul-dalam-al-quran-kajian-tematis-surat-luqman/>
- Edi Kusmayadi, D. (2019). *Model Politik Kartel Dalam Pilkada Calon Tunggal Di Kabupaten Tasikmalaya*.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ykXHDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=pilkada+calon+tunggal&ots=SmwAkihU2r&sig=MTnmwYU3xEIbanLa0ZNnny68FgQ>
- Estuningtyas, R. D. (2018). Ilmu Dalam Perspektif Al-Qur'an. *Qof*, 2(2), 203–216.
<https://doi.org/10.30762/qof.v2i2.602>
- Halim Purnomo & Muh. Azhar. (2022). *Psikologi Islam*. Penerbit K-Media.
[http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/36496/Psikologi Islam_Halim Purnomo & Muh. Azhar \(1\).pdf?sequence=1](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/36496/Psikologi%20Islam_Halim%20Purnomo%20&%20Muh.%20Azhar%20(1).pdf?sequence=1)
- Hayat, M. S., & Kurniawan, I. S. (2016). Scientific Learning. *Universitas Pendidikan Indonesia*, XIII, 6.
- Hidayat, I. (2021). *Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Dalam Kehidupan Ali Bin Abi Thalib Serta Relevansinya Dengan Konsep Pendidikan Karakter Di Indonesia*. 468–474.
- Hidayat, R., & Wijaya, C. (2017). Ayat-ayat Al-qur'an Tentang Manajemen Pendidikan Islam. In *Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia*.
- Ika Nurin Widyarini, I. (2008). *PENERAPAN AJARAN KI HADJAR DEWANTARA "TRINGA" DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. 282.
- Khairiah. (2018). Kesempatan Mendapatkan Pendidikan Dalam Kajian Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Keluarga. *Pustaka Pelajar*, 221.
- Mahdi Ghulsyani. (2005). *Filsafat sains menurut Al-Quran*.
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=137754>
- Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A. (2014). Pengertian Integrasi. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–63.
-

- Muhammad Sulaiman. (2020). Integrasi Agama Islam Dan Ilmu Sains Dalam Pembelajaran. *Jurnal Studi Islam*, 15(1), 96–110.
- Muzammil Imron. (2019). *Urgensi Pesantren Sains Dalam Percaturan Global*. Manbaul Ulum Blof. <http://bata-bata.net/2019/09/20/Urgensi-Pesantren-Sains-Dalam-Percaturan-Global.html>
- Pito, A. H. (2019). Metode Pendidikan dalam Al-Qur'an. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 7(1), 113–129. <https://doi.org/10.36052/andragogi.v7i1.74>
- Rahmawati, R. F. (2016). Kaderisasi Dakwah Melalui Lembaga Pendidikan Islam. *Tadbir: Jurnal Manajemen Dakwah*, 1(1), 147–166. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/tadbir/article/view/2387/1910>
- Rofiq, A. C. (2018). Perspektif K.H. Imam Zarkasyi Mengenai Kesatuan Ilmu Pengetahuan. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 313–346. <https://doi.org/10.21274/taalum.2018.6.2.313-346>
- Salim, Suryani, I., & Fazira, E. (2020). Ontologi dan Aksiologi Sains Islam. *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 11(1), 39–52. <http://jurnal.stit-alfatihlabura.ac.id/index.php/alfatih/article/view/61>
- Sassi, D. K. (2019). Pendidikan Islam Pada Era Kemunduran Pasca Kejatuhan Bagdad Dan Cordova. *Taujih : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 45.
- Sayid Qutub. (2011). Sumber-sumber Ilmu Pengetahuan Dalam Al-Quran dan Hadits. *Humaniora*, 2(2), 1339–1350.
- Soelaiman, D. A. (2019). *Filsafat Ilmu Pengetahuan Pespektif Barat dan Islam*.
- Suaedi. (2013). *PT Penerbit IPB Press* (Issue 3).
- Sulistiawati. (2017). Penguatan Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam; Edureligia*, 1(2), 197–204. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia>
- Superadmin. (2014). *Islam Sebagai Pilihan Hidup*. 25 November. <https://lppi.umy.ac.id/islam-sebagai-pilihan-hidup-materi->
-

- osdi-2014/#:~:text=Karena Allah SWT Maha Pencipta,disesuaikan dengan keadaan hamba-Nya.&text="Allah tidak membebani seseorang melainkan,Baqarah%2F2%3A286
- Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun Ipa. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri, 0(0), 703–708.* <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3198>
- Suryanti, C. (2010). Agama dan IPTEK: Refleksi dan Tantangannya dalam Mengembangkan Moralitas Kaum Muda. *Orientasi Baru, 19(2), 155–170.*
- Tursinawati, Israwati, & Julia, P. (2020). Ilmu Pengetahuan Dalam Pandangan Al-Qur'an Dan Implemetasinya Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pesona Dasar, 8(2), 52–60.* <https://doi.org/10.24815/pear.v8i2.18666>
- Wahdi Sayuti. (2017). *ILMU PENDIDIKAN ISLAM; Memahami Konsep Dasar dan Lingkup Kajian.* <https://wahdi.lec.uinjkt.ac.id/articless/ilmupendidikanislam>
- Yanggo, H. T. (2016). *AL-QUR'AN SEBAGAI MUKJIZAT TERBESAR. 01, 1–26.*
- Zain, Z., & Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains Dan
-