

Integrasi Nilai Islam Dalam Inovasi Teknologi: Menyongsong Era Digital

Aulia Cindy Kusuma^{1*}, Eryani Safitri², Nur Awaliyah Asifa³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
auliacindy947@gmail.com*



e-ISSN: 2987-811X

MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 3 No. 1 Maret 2025

Page: 229-234

Article History:

Received: 10-01-2025

Accepted: 14-01-2025

Abstrak : Saat ini kemajuan teknologi semakin pesat. Hal ini dipengaruhi oleh Revolusi Industri 4.0 dan Revolusi Sosial 5.0 yang membuat hidup lebih mudah dengan satu tangan. Selain perkembangan teknologi, Islam harus mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi yang semakin pesat. Hal ini untuk memastikan kehadiran Islam terus berlanjut di dunia di mana teknologi menjadi semakin cepat. Namun, dalam menghadapi teknologi yang semakin pesat, mau tidak mau muncul pertanyaan besar bahwa Islam harus menemukan cara untuk mempertahankan kehadirannya di zaman modern meskipun perkembangan teknologi semakin pesat. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan pustaka terhadap beberapa artikel akademis tentang Islam dan teknologi. Penelitian ini fokus mengungkap hubungan teknologi dan Islam di Indonesia. Outcome yang ingin dicapai adalah eksplorasi teknologi yang dapat digunakan untuk mendukung perkembangan Islam di Indonesia. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi para pengembang platform teknologi berbasis Islam yang mendukung perkembangan Islam di dunia modern.

Kata Kunci : Pendidikan Islam; Sains; Teknologi

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan pada hakikatnya mempunyai arti umum dan arti khusus. Dalam bahasa Indonesia, sains diartikan sebagai pengetahuan atau pengetahuan. Selain itu, ilmu mempunyai arti khusus sebagai pengetahuan alam yang sistematis yang berkaitan dengan ilmu-ilmu alam, yaitu botani, zoologi, kimia, geologi, dan lain-lain. Sains sebenarnya berasal dari bahasa Inggris, artinya mengacu pada pengetahuan ilmiah tentang struktur dan perilaku alam dan dunia fisik, berdasarkan fakta yang dapat dibuktikan melalui eksperimen. Makna ilmu dalam berbagai kamus lebih bersifat konseptual dan berkaitan dengan hal di atas (Pribadi & Sestri, 2020).

Al-Quran merupakan sumber penelitian ilmiah, termasuk bagaimana kita berbicara tentang ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan dan teknologi harus menjadi alat untuk membantu manusia menunaikan tugasnya sebagai khalifah dan hamba Allah. Keduanya bersifat fungsional dan berurut secara struktural, seperti yang telah ditekankan bahwa "wahyu memberi makna kepada manusia dalam hidup, dan sains dan teknologi memediasi hubungan antar manusia". Di bawah ini kita akan mencoba mengetahui sikap umat Islam klasik terhadap Al-Quran yang memungkinkan mereka menjadi pedoman peradaban dunia selama berabad-abad, ketika Eropa memasuki abad kegelapan, abad kegelapan menelaah hubungan antara Al-Quran dan ilmu pengetahuan dan teknologi sepanjang sejarah.

Fokus artikel ini adalah menyelidiki fakta sejarah dan teologis yang berkaitan dengan Al-Quran dan ilmu pengetahuan dan teknologi. Fakta ilmu pengetahuan dan teknologi diverifikasi melalui aspek normatif Al-Quran dan fakta empiris sejarah Islam. Masyarakat dengan cara ini kita dapat memahami kedudukan Al-Quran dalam konteks ilmu pengetahuan. Hal ini bertujuan untuk mendorong umat Islam bangkit kembali mengejar kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Jika demikian, bukan tidak mungkin umat Islam akan kembali memimpin peradaban dunia dengan menjadikan Al-Quran sebagaimana mestinya, seperti yang ditunjukkan oleh Islam klasik. Tujuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi umat Islam bukan tidak mungkin terjadi jika Al-Quran dijadikan pedoman. Allah telah memberi mereka alasan untuk memahami alam semesta. Al-Qur'an penuh dengan pernyataan retorik yang mendesak umat Islam untuk menggunakan akal. Keseimbangan antara akal dan wahyu menuntun ilmu pengetahuan dan teknologi pada jalan yang benar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam jurnal ini adalah dengan analisis berbagai jurnal dan melalui analisis ayat dan tafsir dalam Al-Quran. Proses penelitian dimulai dengan menentukan literatur yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, dan artikel online yang membahas pendidikan Islam di era digital. Kemudian, sumber-sumber yang paling relevan dengan tema penelitian dipilih dan dibaca dan dianalisis secara kritis. Tujuan dari proses ini adalah untuk menemukan tantangan dan peluang dalam pendidikan Islam di era digital. Peneliti akan menyajikan hasil dari analisis berbagai sumber selama penulisan kisah ini dan mengaitkan temuan tersebut dengan teori dan konsep yang relevan dalam pendidikan Islam dan perkembangan teknologi digital. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tantangan dan peluang dalam pendidikan Islam di era modern, serta memberikan kontribusi untuk pengembangan strategi dan kebijakan pendidikan yang fleksibel dan sesuai dengan perkembangan saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa aspek penting termasuk dalam ruang lingkup integrasi agama dan sains:

1. **Epistemologi:** Epistemologi adalah cabang filsafat yang mempelajari asal-usul, sifat, metode, dan batas pengetahuan. Dalam konteks integrasi agama dan sains, epistemologi berfokus pada bagaimana kita memahami dan memvalidasi apa yang kita ketahui. Berdasarkan prinsip ketauhidan, atau keyakinan akan keesaan Tuhan, pandangan dunia Islam menganggap bahwa agama dan sains harus bersatu. Kini

telah tiba waktunya bagi kedua bidang ini untuk meningkatkan kesadaran satu sama lain melalui pandangan yang lebih selaras, mendalam, dan menyeluruh.

Perpaduan ilmu pengetahuan dan keimanan dianggap mungkin dalam pemikiran Islam karena keduanya berakar pada konsep tauhid. Dalam era ini, agama dan ilmu pengetahuan harus bekerja sama untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan konsisten.

2. **Ontologi:** Ontologi adalah cabang filsafat yang mempelajari sifat dasar dunia, termasuk hubungan antara substansi, atribut, dan konsep seperti keberadaan, realitas, dan keberadaannya. Dalam konteks integrasi agama dan sains, ontologi berfokus pada bagaimana kita memahami dan mendefinisikan dunia melalui lensa agama dan sains.

Mullâ Shadrâ menganggap hubungan ilmu dan agama sebagai saling membutuhkan dan saling mengintegrasikan, yang berarti keduanya tidak dapat dipisahkan. Baik ilmu maupun agama tidak dapat berdiri sendiri tanpa ilmu (Az-zahra & Silbi, 2024). Menurut perspektif ini, agama dan ilmu adalah bagian yang saling melengkapi dan memperkaya dalam upaya meningkatkan pemahaman kita tentang dunia.

Dalam Islam Allah telah memberi gambaran mengenai teknologi yang bercantum dalam Kitab suci Al-Qur'an [33]. Tujuan dari hal ini menggambarkan untuk dijadikan media pembelajaran guna menguasai berbagai ilmu. Firman Allah yang menjelaskan kealamian teknologi pada surah (Al-Anbiya:80) yang berbunyi.

“Dan telah Kami ajarkan kepada Daud membuat baju besi untuk kamu, guna memelihara kamu dalam peperanganmu; Maka hendaklah kamu bersyukur kepada Allah (Al-Anbiya:80).”

Dalam ayat tersebut, Allah SWT memberi tahu Nabi Daud tentang pakaian pelindung untuk berperang. Hikmah dari ayat ini menunjukkan kemajuan teknologi dalam pembuatan baju besi khusus untuk perajurit yang bertempur.

Implementasi Penggunaan Teknologi Dalam Islam

Berdasarkan analisis data kuantitatif dan kualitatif, ditemukan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama Islam memiliki dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap ajaran agama. Berikut adalah temuan utama penelitian ini:

1. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang terintegrasi dengan teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap ajaran agama
 - a. Peningkatan Keterlibatan Siswa
 - 1) Terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat keterlibatan siswa selama sesi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang menggunakan teknologi.
 - 2) Siswa menunjukkan minat lebih besar dan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran yang didukung oleh elemen-elemen teknologi seperti aplikasi interaktif, simulasi, dan platform daring.
 - b. Interaktif dan Menyenangkan
 - 1) Metode pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.
 - 2) Penggunaan multimedia, animasi, dan permainan pendidikan mendukung pemahaman konsep-konsep agama Islam dengan cara yang lebih menarik.

- c. Aksesibilitas Materi Siswa merasakan peningkatan aksesibilitas terhadap materi Pendidikan Agama Islam melalui platform daring. Mereka dapat mengakses materi, diskusi, dan bahan pelajaran kapan saja dan di mana saja, meningkatkan fleksibilitas pembelajaran.
 - d. Peningkatan Pemahaman Ajaran Agama
 - 1) Tingkat pemahaman siswa terhadap ajaran agama Islam meningkat secara signifikan setelah mengikuti metode pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi.
 - 2) Siswa melaporkan pemahaman yang lebih baik terhadap nilai-nilai, sejarah, dan praktik-praktik agama Islam melalui pendekatan pembelajaran yang menarik.
 - e. Kolaborasi dan Diskusi
 - 1) Platform daring memfasilitasi kolaborasi antar siswa dan guru melalui forum diskusi dan aktivitas berbasis kelompok.
 - 2) Terjadi pertukaran ide dan pemahaman yang lebih intensif, memperkuat ikatan antar siswa dan meningkatkan interaksi guru dan siswa.
 - f. Umpan Balik Real-time Sistem teknologi memungkinkan pemberian umpan balik secara *real-time*, memungkinkan guru untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai kebutuhan siswa secara lebih efektif.
 - g. Motivasi Belajar Siswa melaporkan peningkatan motivasi untuk belajar Pendidikan Agama Islam karena penggunaan teknologi, merasa lebih terhubung dengan materi pembelajaran dan merasa lebih termotivasi untuk mengeksplorasi lebih lanjut.
 - h. Penerimaan Positif dari Guru Guru melaporkan bahwa metode pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi memfasilitasi proses pengajaran, membantu mereka menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif. Metode pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang terintegrasi dengan teknologi efektif meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap ajaran agama. Penerapan teknologi dalam konteks pendidikan agama Islam mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik, interaktif, dan mendalam, membawa dampak positif dalam mempersiapkan generasi muda untuk memahami dan menghayati nilai-nilai agama secara lebih baik dalam era digital (Putri, Husnul, 2023).
2. Mengevaluasi dan mengukur keberhasilan implementasi metode pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital dalam mencapai tujuan pendidikan agama yang diinginkan.
- a. Peran Islam Menjalankan Prinsip Metafisik Dalam IPTEK

Pilar Islam adalah jenis kegiatan keagamaan dengan prinsip-prinsip tertentu. Semua tindakan seorang muslim, termasuk penelitian ilmiah, memiliki landasan metafisik dari perspektif dunia Islam. Penegasan ini menunjukkan bahwa aktivitas ilmiah dimulai dengan eksperimen dan observasi. Ini juga menunjukkan bahwa praduga ilmuwan memainkan peran penting dalam memilih eksperimen mereka untuk pilihan teori mereka serta interpretasi mereka; faktor ini sangat penting untuk keterlibatan kasus teori fundamental. Informasi empiris tidak menghasilkan teori yang unik, dan data empiris memiliki lebih banyak penentuan teori daripada data empiris. membuat teori ilmuwan menggunakan prinsip metafisik.

Diketahui bahwa kekuatan daya tarik agama dan ilmu teknologi sangat cocok satu sama lain, yang memungkinkan kehidupan di era teknologi tanpa menghilangkan filosofi keagamaan. Beberapa kosmolog telah mendukung hipotesis multiverse karena penyesuaian yang dilakukan oleh makhluk gaib. Mereka berpendapat bahwa banyak pengetahuan ilmu teknologi berbasis agama daripada satu. Menurut kedua perspektif ini, setiap teknologi memiliki konsep metafisiknya sendiri. Paul Davies, seorang fisikawan terkenal, berpendapat bahwa asumsi multiverse lebih mahal daripada asumsi perancang. Untuk mengatasi keterbatasan ilmu teknologi yang tak terlihat hanya untuk menjelaskan tampaknya seperti kasus kelebihan bagasi yang terlalu luas. Ilmuwan terkemuka menemukan pertanyaan penting tentang apakah alam semesta kita memiliki tujuan. Mereka berpendapat bahwa semakin jelas dan mudah dipahami alam semesta, semakin tidak ada gunanya.

b. Memahami IPTEK Dalam Islam

Teknologi data berbasis indra dianggap sebagai sumber informasi yang dapat diandalkan tentang dunia alam. Islam mengakui bahwa indra penting untuk memahami dunia, tetapi tidak menganggap data berbasis indra cukup untuk memahami sepenuhnya. Sebaliknya, Islam menekankan peran iptek dalam interpretasi data empiris, sementara juga mengakui bahwa intuisi dan wahyu juga penting. Dalam perspektif Islam, ilmu teknologi menawarkan perspektif yang jauh lebih luas tentang perkembangan yang diakui positivisme. Meskipun indra sangat penting, Al-Qur'an mengatakan, *"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur"*. (Al-Nahl 16:78)

c. Peran Agama Dalam Penerapan dan Perkembangannya

Ilmiah selalu melibatkan pandangan dunia, yang dapat sekuler atau religius. Jika itu terjadi dari perspektif dunia religius, hasilnya harus menguntungkan umat manusia. Kepentingan negara-negara kaya lebih penting daripada kepentingan ribuan juta orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem. Masyarakat kelas tinggi adalah yang memiliki akses ke medis penelitian.

"Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, "Aku hendak menjadikan khalifah di bumi." Mereka berkata, "Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan namamu?" Dia berfirman, "Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (Al-Baqarah 2:30)

Integrasi Ilmu Agama dan Sains Terhadap Pendidikan Islam di Era Modern

Harakat annash, hadharat al-ilm, dan hadharat al-falsafah harus melihat hubungan antara pendidikan Islam yang ada dari perspektif diskusi atau bahkan integrasi. Oleh karena itu, menurut M. Amin Abdullah, pendidikan Islam harus dikaitkan dengan dimensi praksis-sosial karena ia selalu memiliki dampak sosial dan dituntut untuk responsif terhadap realitas sosial. Menurutnya, pendidikan Islam tidak boleh terbatas pada pemikiran teoretis-konseptual seperti yang dipahami selama ini. Selain itu, pendidikan harus digunakan untuk mengenalkan peserta didik pada tradisi, budaya, sosial, dan kondisi budaya. Pada saat yang sama, kemajuan teknologi, ilmu pengetahuan, dan industrialisasi telah mengurangi kondisi ini. (Daulay & Salminawati, 2022)

Dalam hal pendidikan sosial keagamaan, paradigma integratif akan mengajarkan siswa untuk berpikir secara keseluruhan dan tidak terbatas saat mempelajari keyakinan dan keberagaman mereka. Misalnya, mengunjungi tempat ibadah dari berbagai agama secara teratur dan mendapatkan pemahaman tentang prinsip moral yang dipegang oleh semua agama.

KESIMPULAN

Kemajuan teknologi informasi-komunikasi di era digital ini, menjadikan investasi disektor pendidikan memiliki nilai dan peran strategis. Karena pendidikan itu dapat membangun kebangsaan, meningkatkan taraf hidup perekonomian masyarakat, membentuk warga negarayang bermoral, dan mereformasi orientasi nilai. Guru sebagai salah satu pelaku pendidikan memiliki tanggung jawab besar dan strategisdalam keseluruhan proses pendidikan. Sebab, di era digital ini pengalaman belajar tidak hanya berorientasi pada guru dan buku teks, tetapi juga dapat dikemas melalui penggunaan strategi pembelajaran yang mengakomodasi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Inti pendidikan dan mutu pendidikan terletak dan sangat ditentukan oleh kualitas proses pembelajarannya. Untuk itu, guru harus melakukan kegiatan kreatif dan inovatif dengan mengemas strategi serta konsep-konsep yang baru dalam pembelajaran agar pembelajarannya melahirkan pendidikan yang berkualitas. Dengan kata lain, guru diharapkan mampu mengembangkan strategi pembelajaran dengan mengemas pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembentukan pengetahuan, membantu menguasai kompetensi mata pelajaran, meningkatkan kemandirian belajar, dan menanamkan pemahaman pengaruh negatif dan positif dari sejumlah informasi yang terkait yang dapat diakses melalui media teknologi informasi-komunikasi. Beberapa arahan konsep yang harus dilakukan guru dalam berkreativitas mengemas strategi pembelajaran yang inovatif yaitu dengan mengakomodasi ranah keterampilan dan ranah sikap. Pembelajaran kemasan tersebut hendaknya tetap terprogram walaupun harus didomplengkan pada setiap mata pelajaran yang diajarkan sebagai dampak pengiring (*nuturanteffects*). Semoga generasi emas yang berkualitas dan berintegritas bisa terbentuk dan harapan bangsa kita mencetak generasi yang kompetitif dan ekselen dengan moralitas dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daulay, A. R., & Salminawati. (2022). Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan. *Journal Of Social Research*, 1(3), 717–724.
- [2] Ika, Az-Zahra, F., & Silbi, S. J. (2024). Integrasi Agama Dan Sains Dalam Kehidupan Modern. *Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(1), 68–74.
- [3] Ilhami, M. R., & Saputra, M. R., Pramudia, S. (2024). Islam dan Teknologi : Bagaimana Umat Islam Menyikapi Inovasi Digital. *Journal Islamic Education*, 3(2), 373–384.
- [4] Pribadi, S. A. T., & Sestri, E. (2020). Islam Dan Sains Teknologi Modern. *Jurnal Teknologi Informasi (JUTECH)*, 1(1), 26–32. <https://doi.org/10.32546/jutech.v1i1.850>
- [5] Ridho, M., & Saputra, Muhammad Rian, S. P. (2024). Islam dan Teknologi : Bagaimana Umat Islam Menyikapi Inovasi Digital. *Journal Islamic Education*, 3, 373–384.