



JURNAL ATTASHNIF

Jurnal Pendidikan Islam

Mengikis Dikotomi Literasi Matematika Dan Islam

Karman La Nani¹, Arwan M Said², Rosdiana Im³, Asri Ode Samura⁴, Yani Jawa⁵

¹, Universitas Khairun Ternate, Maluku Utara, Indonesia

^{2,3,4,5} IAIN Ternate, Maluku Utara, Indonesia

e-mail: karmanmat@unkhair.ac.id, arwanmhd@iain-ternate.ac.id, rosdianaim@iain-ternate.ac.id,
asri22samura@upi.edu, yani@iain-ternate.ac.id

ABSTRAK

Literasi dalam pendidikan sangat krusial karena menjadi pondasi utama untuk memahami berbagai disiplin ilmu, mengasah berpikir kritis, dan membentuk karakter siswa. belajar matematika dalam perspektif Islam tidak hanya bermakna untuk menguasai keterampilan analitis dan logis. Lebih dari itu, belajar matematika adalah bagian integral dari pencarian ilmu yang diamanahkan, serta sarana untuk mengenali dan mengagumi tanda-tanda kekuasaan Tuhan. Mempelajari matematika menjadi jembatan spiritual yang mengarahkan kita pada refleksi mendalam, menumbuhkan rasa syukur, dan memperkuat keimanan. Matematika dalam perspektif pemikiran Islam sering kali dianggap sebagai manifestasi dari keteraturan dan harmoni yang ada di alam semesta, yang dianggap sebagai refleksi dari keesaan dan kebijaksanaan Allah. Integrasi nilai Islam dalam literasi matematis terbukti mampu melatih cara berpikir kritis, analitis, dan sistematis dalam mengambil keputusan sehari-hari. Hal ini mencegah bias, mendorong penyelesaian masalah secara logis (*problem solving*), serta menumbuhkan sikap teliti yang dicintai dalam ajaran Islam. Kata aqliyah berasal dari bahasa Arab yang berarti sesuatu yang berkaitan dengan akal atau rasio. Dalam konteks keilmuan dan agama Islam, istilah ini sering dipasangkan dengan kata 'naqliyah' (wahyu/teks) atau 'kauniyah' (alam semesta).

Kata Kunci: Literasi, logika aqliyah matematika, Ayat-ayat Al-Qur'an dalam matematika.

ABSTRACT

Literacy in education is crucial because it serves as the primary foundation for understanding various disciplines, honing critical thinking, and shaping students' character. Learning mathematics from an Islamic perspective is not only about mastering analytical and logical skills. More than that, learning mathematics is an integral part of the quest for mandated knowledge and a means of recognizing and admiring the signs of God's power. Studying mathematics serves as a spiritual bridge that leads us to deep reflection, fosters gratitude, and strengthens faith. Mathematics, from an Islamic perspective, is often considered a manifestation of the order and harmony of the universe, a reflection of God's oneness and wisdom. The integration of Islamic values into mathematical literacy has been proven to train critical, analytical, and systematic thinking in everyday decision-making. This prevents bias, encourages logical problem-solving, and fosters the meticulous attitude cherished in Islamic teachings. The word "aqliyah" comes from Arabic and means something related to reason or reason. In the context of Islamic science and religion, this term is often paired with the words 'naqliyah' (revelation/text) or 'kauniyah' (universe)

Keywords: Literacy, mathematical rational logic, Quranic verses in mathematics.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pengembangan potensi manusia seutuhnya agar mampu berpikir kritis, logis, dan memecahkan masalah. Di dalamnya, literasi matematika berperan sebagai kapasitas krusial: bukan sekadar menghafal rumus, melainkan kemampuan memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematika untuk menganalisis dan memprediksi fenomena di dunia nyata (Genc, dkk., 2019). Kehidupan sehari-hari melibatkan banyak situasi yang berkaitan dengan matematika. Matematika adalah bidang ilmu yang sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari, terutama di bidang pendidikan. Matematika telah ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan di Indonesia, dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Pertama. Ini menunjukkan bahwa matematika dapat membantu memahami masalah agama, dan nilai-nilai moral ditanamkan pada siswa untuk membantu mereka mencapai tujuan nasional bangsa Indonesia.

Literasi matematika bukan sekadar kemampuan berhitung, melainkan kecakapan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah nyata (Genc, dkk., 2019; Inovasi, dkk., 2026; Mumcu, 2016). Dalam konteks Islam, literasi ini menjadi jembatan untuk memahami ketetapan agama (ibadah dan muamalah) sekaligus mengagumi keteraturan ciptaan Allah SWT (Imamuddin, 2025).

Hubungan antara literasi matematika dan Islam terletak pada integrasi nilai-nilai keagamaan, sejarah keilmuan Muslim, dan penerapan hukum syariat dalam kehidupan sehari-hari (Apriliana, dkk., 2025). Literasi matematika Islam menumbuhkan kesadaran sejarah (Ead, 2025). Ilmuwan besar Muslim terdahulu seperti Al-Khwarizmi (penemu Aljabar dan algoritma) mengembangkan matematika justru untuk menyelesaikan masalah praktis umat Islam saat itu (seperti pengukuran tanah dan waris). Memahami literasi ini memotivasi generasi muda Muslim untuk kembali berinovasi di bidang sains dan teknologi (Apriani, dkk., 2021; Hananthiyo & Putra, 2025).

Kemampuan literasi matematis Al-Quran adalah studi yang mengkaji sejauh mana teks, narasi, dan prinsip-prinsip dalam Al-Quran dapat dipahami, digunakan, dan ditafsirkan untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata yang melibatkan logika dan konsep matematika (Kurniawati, dkk., 2021). Secara global, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (Jablonka, 2003). Sementara Al-Quran sebagai pedoman hidup tidak hanya berbicara soal akidah dan ibadah, tetapi memuat banyak sekali ayat yang merangsang kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis yang menjadi dasar literasi matematis (Mutia, dkk., 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitis. Pendekatan ini dipilih karena fokus utama penelitian adalah menganalisis konsep, gagasan, serta wacana integrasi-interkoneksi ilmu dalam pendidikan Islam, bukan menguji hipotesis kuantitatif. Data penelitian bersumber dari kajian literatur (library research) berupa buku, artikel jurnal, karya ilmiah tokoh Muslim kontemporer, serta dokumen resmi kebijakan pendidikan Islam. Proses pengumpulan data dilakukan melalui telaah pustaka mendalam, pencatatan sistematis, serta analisis kritis terhadap berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian. Dengan demikian, penelitian ini bersifat normatif tekstual sekaligus kontekstual, karena mengkaji teori sekaligus menghubungkannya dengan realitas pendidikan Islam di era modern (Bhat & Bisati, 2025). Analisis data dilakukan dengan teknik reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari berbagai literatur dikategorikan ke dalam tema-tema besar, seperti dikotomi ilmu, paradigma integratif, gagasan tokoh Muslim, serta implementasi dalam pendidikan Islam (Nasution, 2022). Selanjutnya, data dianalisis menggunakan kerangka konseptual integrasi-interkoneksi ilmu, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang urgensi dan relevansi paradigma ini. Validitas data diperkuat dengan triangulasi sumber, yakni membandingkan berbagai pandangan tokoh, dokumen kebijakan, dan hasil penelitian terdahulu. Melalui metode ini, diharapkan penelitian mampu memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan wacana pendidikan Islam integratif, serta memberikan rekomendasi praktis bagi implementasinya di lembaga pendidikan Islam kontemporer (Masithah, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pentingnya Literasi dalam Pendidikan

Literasi dalam pendidikan sangat krusial karena menjadi pondasi utama untuk memahami berbagai disiplin ilmu, mengasah berpikir kritis, dan membentuk karakter siswa (Luke, 2014).

Lebih dari sekadar membaca dan menulis, literasi adalah kunci untuk menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mempersiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan zaman (Erstad, 2015). Literasi adalah jantung pendidikan. Kemampuan ini bukan sekadar membaca dan menulis, melainkan memahami, menganalisis, dan berpikir kritis. Dalam dunia pendidikan, literasi menjadi fondasi utama bagi siswa untuk menyerap ilmu, memecahkan masalah, serta beradaptasi menghadapi perubahan zaman (Goldman, 2012). Di tengah arus informasi yang cepat, literasi membantu individu mencari sumber informasi secara efektif dan mengevaluasi kredibilitasnya literasi sangat krusial dalam pendidikan (Zua, 2021), Berikut adalah poin utama mengapa literasi sangat krusial dalam pendidikan (Liriwati, dkk., 2024) yakni :

- **Mendorong Pemahaman Materi:** Membaca adalah kunci untuk memahami semua mata pelajaran. Siswa yang literat dapat dengan mudah menyaring informasi dari buku teks maupun sumber digital.
- **Mengembangkan Berpikir Kritis:** Literasi melatih siswa untuk membedakan fakta dan opini, menganalisis data, serta menarik kesimpulan secara logis.
- **Meningkatkan Komunikasi:** Kemampuan berbahasa yang baik membantu siswa mengekspresikan ide atau gagasan secara jelas, baik secara lisan maupun tulisan.
- **Membentuk Karakter:** Melalui berbagai jenis bacaan, siswa belajar memahami konteks sosial-budaya, meningkatkan kepekaan, serta menumbuhkan nilai-nilai budi pekerti luhur.
- **Menciptakan Pembelajar Sepanjang Hayat:** Literasi menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi, menjadikan siswa mandiri dan siap menjadi pencipta perubahan.

Di dalam pembelajaran literasi merupakan fondasi utama yang memungkinkan siswa mengakses informasi, menganalisis materi, dan berkomunikasi secara efektif. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal masa depan, terutama untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menciptakan generasi yang cerdas serta mampu berpikir kritis (Kalyani, 2024). Penguasaan literasi yang mencakup baca-tulis, numerasi, sains, hingga digital akan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran dan mengaplikasikannya di kehidupan nyata (Rosnelli, 2023). Hal ini disebabkan literasi dapat meningkatkan kemampuan komunikasi untuk memudahkan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan secara jelas, baik secara lisan maupun tertulis (Bora, 2023). Oleh karena itu, Literasi dalam pendidikan sangat berkaitan dengan kemampuan ini bukan sekadar membaca, melainkan memahami fenomena alam, berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta didalam Literasi sains dan matematika adalah dua pilar kompetensi abad ke-21 yang sangat penting (Yore, dkk, 2007).

Pentingnya Literasi Matematika

Literasi dalam pendidikan matematika (atau literasi matematis) adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (Hodnik, 2021). Ini bukan sekadar tentang berhitung, melainkan bagaimana memahami peran matematika untuk membuat keputusan dan penilaian yang rasional dan logis (Reyna & Brainerd, 2023). Literasi matematis membekali siswa dengan keterampilan untuk menggunakan konsep dan fakta matematika sebagai alat untuk mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah di lingkungan sekitar nyata (Mumcu, 2016). Dengan demikian pemahaman literasi dapat meningkatkan kemampuan melatih otak untuk menganalisis data, menarik kesimpulan yang valid, dan bernalar secara sistematis. Aspek utama literasi matematika menurut Genc, dkk (2019) bahwa sesuai standar internasional seperti [OECD](#), literasi matematika mencakup tiga komponen utama:

1. Merumuskan (Formulate): Menerjemahkan situasi nyata ke dalam bahasa atau model matematika.
2. Menggunakan (Employ): Menerapkan prosedur, fakta, dan konsep matematika untuk menemukan solusi.
3. Menafsirkan (Interpret) : Mengevaluasi atau menganalisis hasil matematis kembali ke dalam konteks dunia nyata untuk memastikan kelogisannya.

Menurut Husnaidah,dkk (2024) didalam melatih keterampilan berpikir literasi untuk mencapai tingkat literasi berpikir rasional (aqliyah) yang baik, terdapat beberapa komponen berpikir matematis yang harus dikembangkan, yaitu:

1. Penalaran: Menarik kesimpulan logis berdasarkan data atau pola.
2. Pemecahan Masalah: Mengaplikasikan rumus atau logika baru pada situasi yang belum pernah ditemui sebelumnya.
3. Koneksi: Mengaitkan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain atau kehidupan sehari-hari

Literasi Matematika Dalam Islam

Literasi matematika dalam Islam adalah kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematis untuk memahami ayat-ayat *kauniyah* (alam semesta), menjalankan syariat secara presisi (seperti hisab arah kiblat dan pembagian harta waris), serta meningkatkan penalaran logis dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari

1. Pelaksanaan Syariat Islam (*Faraid* dan *Ibadah*)
 - Pembagian Waris: Aturan *Faraid* dalam Al-Qur'an (seperti Surah An-Nisa ayat 11, 12, dan 176) menuntut kecakapan literasi numerik yang kuat, khususnya dalam menerapkan pecahan (*misalnya*, $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}$, dll), dan konsep kelipatan serta pembagian harta secara adil.
 - Penentuan Waktu Sholat dan Arah Kiblat: Ilmu Falak/Astronomi Islam sangat bergantung pada trigonometri bola dan geometri untuk menghitung letak bujur, lintang bumi, dan sudut posisi Ka'bah dari berbagai belahan dunia.
 - Kalender Hijriah: Penetapan awal bulan Ramadhan maupun Idul Fitri mengandalkan hitungan matematis (*hisab*) dan pengamatan astronomis (*rukyat*) peredaran bulan
2. Kontribusi Historis Ilmuwan Muslim
 - Peradaban Islam mencatat sejarah panjang di mana matematikawan Muslim mengembangkan ilmu ini tidak sekadar untuk teori, tetapi untuk aplikasi praktis:
 - Aljabar: Tokoh seperti Al-Khawarizmi menulis *Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wa'l-Muqabala* yang menjadi pondasi aljabar modern.
 - Algoritma & Komputasi: Nama beliau juga yang melahirkan istilah algoritma, yang kini menjadi basis dari teknologi modern
3. Fondasi Berpikir Rasional ('*Aqliyah*)

Integrasi nilai Islam dalam literasi matematis terbukti mampu melatih cara berpikir kritis, analitis, dan sistematis dalam mengambil keputusan sehari-hari. Hal ini mencegah bias, mendorong penyelesaian masalah secara logis (*problem solving*), serta menumbuhkan sikap teliti yang dicintai dalam ajaran Islam. Kata aqliyah berasal dari bahasa Arab yang berarti sesuatu yang berkaitan dengan akal atau rasio. Dalam konteks keilmuan dan agama Islam, istilah ini sering dipasangkan

dengan kata 'naqliyah' (wahyu/teks) atau 'kauniyah' (alam semesta). Berikut adalah beberapa penerapan utama dari konsep aqliyah:

- Dalil Aqli (Rasio/Logika): Argumen, pemahaman, atau kesimpulan yang didapatkan melalui proses penalaran dan logika akal manusia. Ini berfungsi untuk membuktikan kebenaran dasar sebelum menerima suatu keyakinan.
- Aqliyah Islamiyah (Pola Pikir Islam): Cara berpikir atau kerangka intelektual seseorang yang didasarkan pada landasan akidah Islam. Ini membentuk bagaimana seseorang memandang alam, manusia, kehidupan, dan hubungannya dengan Sang Pencipta.
- Pendidikan Aqliyah: Upaya yang disengaja untuk mengembangkan potensi, kecerdasan, dan daya pikir seseorang agar sejalan dengan nilai-nilai kebijaksanaan.
- Mukjizat Aqliyah: Mukjizat nabi yang bersifat rasional, logis, dan dapat dipahami oleh akal pikiran. Contoh utamanya adalah Al-Qur'an yang ajarannya abadi dan argumentasinya dapat dicerna oleh nalar manusia sepanjang zaman.
- Mukjizat Aqliyah Matematika dalam Al-Qur'an merujuk pada keajaiban struktural dan numerik yang hanya dapat dibuktikan menggunakan akal (rasio) dan ilmu hitung. Keajaiban ini mencakup presisi penempatan kata, frekuensi angka, dan keseimbangan matematis yang mustahil disusun secara kebetulan oleh manusia.

Berikut adalah beberapa contoh nyata kemukjizatan matematis dalam Al-Qur'an:

- Kode Angka 19: Struktur dasar bilangan prima 19 ditemukan dalam banyak pola Al-Qur'an. Contohnya, jumlah huruf pada kalimat pembuka (Basmalah) terdiri dari (19) huruf. Jumlah surat di dalam Al-Qur'an adalah (114) atau (6×19)
- Keseimbangan Kata Berlawanan: Terdapat konsistensi jumlah kata yang merujuk pada benda atau konsep yang berlawanan, seperti:
 - Kata *Al-Hayat* (hidup) dan *Al-Maut* (mati) masing-masing diulang sebanyak (145) kali.
 - Kata *Ar-Rajul* (laki-laki) dan *Al-Mar'ah* (perempuan) masing-masing disebut (24) kali
- Korelasi Frekuensi dan Makna: Kerapatan penyebutan kata berhubungan langsung dengan konteksnya. Sebagai contoh, kata *Al-Imam* (pemimpin/petunjuk) disebut sebanyak (12) kali, merujuk pada konsep kepemimpinan suci dalam Islam.
- Persamaan Logika Operasi Bilangan: Al-Qur'an secara langsung memuat konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, hingga pecahan. Misalnya, operasi pengurangan pada Surah Al-Ankabut ayat (14) mengenai masa dakwah Nabi Nuh: $(Masa\ dakwah) \ 1000 - 50 = 950$
- Hal ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an memiliki sistem pengkodean terstruktur dan matematis yang luar biasa.

Aqliyah Matematika adalah pengintegrasian ilmu hitung dengan logika rasional ('aqliyah) dan nilai-nilai Islam (Basori, dkk., 2025). Konsep ini menyoroti bagaimana Al-Quran secara tersirat memuat prinsip-prinsip matematika, mulai dari operasi dasar aritmatika, geometri, hingga pembagian rasional yang diterapkan dalam ilmu kehidupan. Lebih lanjut, menurut (Imamuddin, 2025) bahwa pengembangan nalar *aqliyah* melalui matematika dalam perspektif Islam mencakup beberapa aspek utama:

- Penyebutan Angka dan Bilangan: Al-Quran memuat banyak angka dan isyarat perhitungan yang presisi, seperti penyebutan bilangan genap dan ganjil (QS. Al-Fajr ayat 3), serta operasi penjumlahan (QS. Al-Kahfi ayat 25 tentang masa tinggal Ashabul Kahfi)
- Sistem Pembagian yang Sistematis: Prinsip matematika secara konkret diterapkan dalam syariat seperti Ilmu Waris (*Faraid*), yang menuntut perhitungan matematis cermat,

pembagian rasional, serta penggunaan pecahan dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) agar pembagian harta menjadi adil.

- Keteraturan Alam Semesta: Matematika dilihat sebagai bahasa universal ciptaan Allah SWT yang digunakan untuk memahami hukum alam dengan logis dan terstruktur.

4. Literasi Matematika Dalam Pendidikan Islam

Matematika, kerap dinobatkan sebagai "ratu ilmu pengetahuan," sebagai ratunya ilmu matematika sering berada di dalam unsur-unsur ilmu lain (Staszkievicz, dkk.,2022). Matematika telah lama diakui sebagai disiplin fundamental yang membentuk pemahaman kita tentang alam semesta. Matematika dapat dipandang sebagai bahasa yang dapat menjelaskan realitas (Shapiro, 1983). Dari pola-pola sederhana yang kita temui dalam kehidupan sehari-hari hingga kompleksitas kosmologi yang menyingkap misteri jagat raya, prinsip-prinsip matematika menjadi fondasi tak terpisahkan. Matematika bukan sekadar deretan angka dan rumus abstrak, melainkan bahasa universal yang memung-kinkan kita membaca dan menafsirkan kode -kode alam, mengungkapkan keteraturan yang menakjubkan di balik segala ciptaan.

Bagi seorang Muslim, eksplorasi matematika jauh melampaui sekadar latihan intelektual semata (Supriyadi, 2021). Ini adalah sebuah perjalanan spiritual yang mampu membuka gerbang menuju apresiasi yang lebih dalam terhadap kebesaran dan kemahakuasaan Allah SWT. Saat kita menyelami harmoni matematis yang tersembunyi dalam struktur atom, gerak planet, atau bahkan proporsi tubuh manusia, kita seolah diajak menyaksikan langsung tanda-tanda keagungan Sang Pencipta yang terhampar di setiap penjuru alam semesta. Hal ini menandakan bahwa matematika mampu mengkonkritkan hal-hal yang ada di jagad raya. Matematika oleh al-Quran dijelaskan sebagai simbol rasionalitas (Aditya, dkk., 2024). Menariknya, Al-Qur'an dan Hadis, sebagai dua sumber utama ajaran Islam, tidak hanya mendukung, tetapi juga secara implisit mendorong kajian matematika. Ayat-ayat suci Al-Qur'an seringkali menyinggung tentang keteraturan, perhitungan yang cermat, dan keseimbangan dalam penciptaan, sebuah seruan yang jelas untuk menggunakan akal dan nalar kita dalam memahami fenomena alam. Begitu pula dengan Hadis Nabi Muhammad SAW yang menganjurkan pencarian ilmu, yang tentu saja mencakup disiplin matematika sebagai alat esensial untuk memahami dunia.

Dengan demikian, belajar matematika dalam perspektif Islam tidak hanya bermakna untuk menguasai keterampilan analitis dan logis. Lebih dari itu, belajar matematika adalah bagian integral dari pencarian ilmu yang diamanahkan, serta sarana untuk mengenali dan mengagumi tanda-tanda kekuasaan Tuhan. Mempelajari matematika menjadi jembatan spiritual yang mengarahkan kita pada refleksi mendalam, menumbuhkan rasa syukur, dan memperkuat keimanan. Matematika dalam prespektif pemikiran Islam sering kali dianggap sebagai manifestasi dari keteraturan dan harmoni yang ada di alam semesta, yang dianggap sebagai refleksi dari keesaan dan kebijaksanaan Allah. Banyak filosof Muslim, seperti Al-Kindi dan Ibn Sina (Avicenna), mengaitkan matematika dengan metafisika, di mana angka-angka dipandang sebagai representasi dari keteraturan kosmos dan kebijaksanaan Ilahi. Saat ini, pengajaran matematika tetap menjadi bagian penting dari kurikulum pendidikan di negara-negara mayoritas Muslim. Di beberapa lembaga pendidikan Islam, matematika diajarkan dengan pendekatan yang mengintegrasikan nilai-nilai spiritual, sehingga siswa tidak hanya memahami matematika sebagai ilmu teknis, tetapi juga sebagai cara untuk memahami keindahan dan keteraturan alam semesta yang diciptakan oleh Allah.

KESIMPULAN

Integrasi nilai-nilai Islam dalam literasi matematis memperkuat fondasi berpikir rasional ('aqliyah) dengan melatih nalar kritis, analitis, dan sistematis. Pendekatan ini tidak hanya

mengembangkan kemampuan kognitif dalam memecahkan masalah, tetapi juga membentuk kerangka kerja logis yang sejalan dengan prinsip-prinsip syariah dalam mengambil keputusan sehari-hari. Berikut adalah bagaimana integrasi ini membangun fondasi berpikir rasional:

- Pengembangan Penalaran Logis (Mantiq): Matematika melatih otak untuk menarik kesimpulan yang valid berdasarkan premis yang akurat. Dalam Islam, kemampuan membedakan yang hak dan batil serta menganalisis informasi secara objektif sangat dianjurkan untuk menghindari *hoaks* dan kesesatan berpikir.
- Pengambilan Keputusan Berbasis Data: Konsep literasi matematis seperti probabilitas, statistika, dan analisis risiko membantu seseorang membuat keputusan yang terukur. Hal ini mendukung prinsip kehati-hatian (*tabayyun*) dalam Islam sebelum mengambil tindakan atau kesimpulan.
- Optimalisasi Potensi Akal (Tadabbur): Al-Qur'an secara konstan mendorong manusia untuk menggunakan akal, mengamati pola alam semesta, dan berhitung. Matematika adalah bahasa universal dari keteraturan alam (*sunnatullah*) yang diciptakan Allah SWT, sehingga mempelajarinya adalah bentuk nyata dari upaya memahami kebesaran-Nya.

Sistematis dan Terstruktur: Kemampuan merumuskan langkah penyelesaian masalah secara matematis melatih seseorang untuk hidup lebih teratur, disiplin, dan terencana, yang merupakan cerminan dari konsep *itqan* (bekerja dengan profesional dan terarah) dalam ajaran Islam.

REFERENSI

- Aditya, M. R., Febiani, D. I., Sa, N., & Nurdina, E. (2024). Logika Matematika Perspektif Nilai-Nilai Moral Berlandaskan Ayat-Ayat Al-Quran Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 3(1), 18–25.
- Apriani, D., Williams, A., Rahardja, U., & Khoirunisa, A. (2021). *The Use of Science Technology In Islamic Practices and Rules In The Past Now and The Future*. 1(1), 48–64.
- Apriliana¹, F., * E. E., Fahrudin¹, F. A., & M. Habib Husnial Pardi¹. (2025). Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal AL-Muta'aliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.51700/mutaaliyah.v5i1.909>
- Basori, Dearezha, P., & Kartika, P. R. A. (2025). Integrasi Matematika dan Filsafat Pendidikan Islam. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian Dan Angkasa*, 3(3), 14–24.
- Bhat, A. M., & Bisati, A. A. (2025). Rationality in the Qur ' an : Integrating Reason and Revelation for Contemporary Islamic Education. *International Journal of Islamic Studies*, 3(1), 1–17.
- Ead, H. (2025). Intersecting Currents : The scientific renaissance of the Islamic golden age and the European renaissance The Scientific Renaissance of the Islamic Golden Age. *Egyptian Journal Of The History And Philosophi Of Science (EJPHPS)*, 2(1), 19–32. <https://doi.org/10.21608/ejhps.2025.345250.1012>
- Erstad, O. (2015). Educating the Digital Generation. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 85–102.
- Genc, M., Erbas, A. K., Mathematics, A. K. S., & Conceptions, T. (2019). Secondary Mathematics Teachers ' Conceptions of Mathematical Literacy To cite this article : Secondary Mathematics Teachers ' Conceptions of Mathematical Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 7, 222–237.
- Goldman, S. R. (2012). Adolescent Literacy: Learning and Understanding Content. *JSTOR*, 22(2), 89–116.
- Hananthiyo, D., & Putra, A. (2025). *Optimizing Digital Technology in Progressive Islamic Education to Enhance Public Literacy and Combat Hoaxes*. 03(01).
- Hodnik, K. V. M. & T. (2021). Mathematical Literacy from the Perspective of Solving Contextual Problems. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 467–483. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.467>
- Husnaidah, M., Hrp, M. S., & Sofiyah, K. (2024). Konsep dasar matematika fondasi untuk berpikir logis. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(12), 41–47.

- Imamuddin, M. (2025). Belajar Matematika dalam Perspektif Islam. *Integration and Interconnection of Islam and Science Journal*, 21(1), 41–48.
- Inovasi, P., Al, M. I., Sukonatar, H., & Kunci, K. (2026). *Jurnal Pendidikan Indonesia : HAMBATAN LITERASI DALAM PEMECAHAN SOAL CERITA MATEMATIKA DI*. 6(2).
- Jablonka, E. V. A. (2003). Mathematical Literacy. *Second International Handbook of Mathematics Education*, 3, 75–102.
- Kalyani, L. K. (2024). The Role of Technology in Education : Enhancing Learning Outcomes and 21 st Century Skills. *International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology*, 3(4), 5–10.
- Kurniawati., Miftah. Ramdani, Kadir., & Abdul. (2021). *Literasi Matematis Konteks Keislaman : Implementasi pada Siswa Madrasah/Sekolah Islam di Indonesia*. INSAN CENDEKIA MANDIRI.
- LARRY D. YORE, DAVID PIMM and, H.-L. T. (2007). The literacy component of mathematical and scientific literacy. *International Journal of Science and Mathematics Education*, July, 559–560.
- Liriwati, F. Y., Pd, M. I., Suardika, P. I. K., Si, M., Yusnanto, T., Kom, M., Sitanggang, A., Pd, S., Pd, M., Gui, M. D., Pd, S., Pd, M., Kurdi, M. S., Pd, S., & Pd, M. I. (2024). *Pendidikan literasi*.
- Luke, A. (2014). Defining Critical Literacy. In Avila, J & Zacher Pandya, J (Eds.) *Moving critical literacies forward: A new look at praxis across contexts*. Taylorfrancis. *United States of America*, 19–31.
- Marlian Arif Nasution. (2022). Al-Hikmah Studi Islam ; Metode dan Pendekatan Penelitian Tokoh Dalam Lintas Sejarah. *Jurnal Theosofi Dan Peradaban Islam*, 4, 218–232.
- Masithah. (2025). Paradigma Integratif: Pendidikan Islam Sebagai Jembatan Ilmu Agama Dan Sains. *Journal Of Islamic Education Research*, 1(1), 4–5.
- Mumcu, H. Y. (2016). *Using Mathematics , Mathematical Applications , Mathematical Modelling , and Mathematical Literacy : A Theoretical Study*. 7(36).
- Mutia, G. D., Fadilla, E. S., & Wulandari, P. (2025). *Merajut Pemikiran Kritis dengan Penerapan Nilai Nilai Qur ' ani Sosial pada Anak Usia Sekolah*. 155–167.
- Pulak Bora. (2023). Importance of Writing Skill to Develop Students' Communication Skill. *Journal Research Scolar and Profesisonal of English Langguagge Teaching*, 7(35), 5–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.54850/jrspelt.7.35.009>
- Reyna, V. F., & Brainerd, C. J. (2023). Numeracy , gist , literal thinking and the value of nothing in decision making. *Nature Reviews Psychology*. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00188-7>
- Rosnelli. (2023). Independent Curriculum Learning Management to Improve Students' Literacy and Numerical Competence in Schools. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 11, 946–963. <https://doi.org/https://doi.org/10.46328/ijemst.3513>
- Staszkievicz, R., Szyndera, M., & Mcguckian, T. B. (2022). Internal Mechanisms of Human Motor Behaviour : A System-Theoretical Perspective. *Frontiers in Psychology*, 13(April), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.841343>
- Stewart Shapiro. (1983). Philosophy of Science. *JSTOR*, 50(4), 523–548.
- Supriyadi, K. (2021). Matematika dalam Al-Qur'an. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Budaya Islam*, 3(01), 35–48.
- Zua, B. (2021). Literacy : Gateway to a World of Exploits. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 1, 96–104.