

## PERAN NILAI KEISLAMAN TERHADAP KONSEP DASAR MATEMATIKA

**Nurfaizah Mutmainah**

Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAI BALIKPAPAN

Email: [mutmainahnurfaizah@gmail.com](mailto:mutmainahnurfaizah@gmail.com)

### ABSTRACT

*Islamic values have a significant influence on various fields of science, including mathematics. The integration of Islamic values into basic mathematical concepts not only enriches the understanding of the science itself, but also instills spiritual values that can guide students in thinking logically and responsibly. This article aims to examine the influence of Islamic values on basic mathematical concepts, such as logic, numbers, and geometry. Through a theoretical approach and literature analysis, it was found that Islamic values can strengthen the understanding of basic mathematics by emphasizing order, harmony, and moral responsibility in the learning process.*

*Keyword: Islamic Values, Basic Mathematical Concepts, Spiritual Integration*

### ABSTRAK

Nilai keislaman memiliki pengaruh signifikan terhadap berbagai bidang ilmu, termasuk matematika. Integrasi nilai-nilai keislaman dalam konsep dasar matematika tidak hanya memperkaya pemahaman tentang ilmu itu sendiri, tetapi juga menanamkan nilai spiritual yang dapat memandu siswa dalam berpikir logis dan bertanggung jawab. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh nilai-nilai keislaman terhadap konsep dasar matematika, seperti logika, bilangan, dan geometri. Melalui pendekatan teoritis dan analisis literatur, ditemukan bahwa nilai-nilai keislaman dapat memperkuat pemahaman dasar matematika dengan menekankan keteraturan, harmoni, dan tanggung jawab moral dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Nilai Keislaman, Konsep Dasar Matematika, Integrasi Spiritual

### Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No 23923

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/CAUSA.v1i2.365

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang memainkan peran penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Konsep-konsep dasar matematika, seperti bilangan, logika, dan geometri, sering kali dipandang sebagai ilmu yang netral dan terpisah dari nilai-nilai spiritual atau keagamaan. Namun, dalam Islam, matematika dianggap sebagai alat untuk memahami kebesaran Allah SWT melalui ciptaan-Nya. Al-Qur'an sendiri mengandung banyak referensi yang dapat dikaitkan dengan konsep matematika, seperti penghitungan, keseimbangan, dan ketelitian. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana nilai-nilai keislaman dapat memberikan pengaruh terhadap pengajaran dan pemahaman matematika, sehingga ilmu ini tidak hanya memberikan manfaat intelektual tetapi juga spiritual.

Integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika dapat memberikan dimensi baru dalam cara siswa memahami dan mengapresiasi ilmu ini. Misalnya, konsep bilangan tidak hanya dipandang sebagai angka, tetapi juga sebagai manifestasi kebesaran Allah yang menciptakan segala sesuatu dengan hitungan yang sempurna. Keseimbangan dalam Al-Qur'an (QS. Ar-Rahman: 7-9) mengajarkan pentingnya proporsi dan harmoni, yang menjadi inti dalam banyak konsep matematika seperti geometri dan aljabar. Dengan mengaitkan pelajaran matematika dengan nilai-nilai keislaman, siswa tidak hanya dilatih untuk berpikir logis dan analitis tetapi juga diajarkan untuk merenungkan makna di balik ilmu tersebut, sehingga mereka lebih menghargai kebesaran Allah SWT melalui keajaiban ciptaan-Nya.

Lebih jauh, pendekatan ini juga membantu menciptakan pembelajaran yang holistik, di mana aspek spiritual dan intelektual saling melengkapi. Sebagai contoh, pengajaran logika

matematika dapat dikaitkan dengan prinsip kejujuran dan tanggung jawab dalam Islam, sehingga siswa memahami pentingnya berpikir jernih dan berpegang pada kebenaran dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, matematika tidak hanya menjadi alat untuk memecahkan masalah duniawi tetapi juga menjadi sarana untuk mendekatkan diri kepada Sang Pencipta.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Korelasi Nilai Keislaman dan Konsep Dasar Matematika**

Nilai keislaman seperti kejujuran, tanggung jawab, dan keadilan dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Misalnya, dalam konsep bilangan, kejujuran dapat dihubungkan dengan akurasi dalam perhitungan. Konsep keseimbangan dalam Al-Qur'an (QS. Al-Hadid: 25) juga sejalan dengan prinsip proporsi dalam matematika.

Selain itu, tanggung jawab dapat diterapkan melalui penguasaan konsep matematika yang tepat dan penggunaan ilmu tersebut secara benar dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, saat mengajarkan operasi matematika seperti pembagian atau distribusi, guru dapat menekankan pentingnya keadilan, yang merupakan nilai fundamental dalam Islam. Hal ini mengajarkan siswa untuk bersikap adil dalam pembagian sumber daya atau keputusan yang melibatkan perhitungan, sesuai dengan perintah Allah SWT untuk selalu berlaku adil dalam segala aspek kehidupan.

Lebih jauh, konsep ketelitian yang menjadi bagian integral dalam matematika juga dapat dikaitkan dengan ajaran Islam untuk selalu berbuat dengan ihsan, yaitu melakukan segala sesuatu dengan kesungguhan dan sebaik-baiknya. Hal ini memberikan pemahaman kepada siswa bahwa ketelitian dalam matematika bukan sekadar kebutuhan akademis, tetapi juga wujud dari pengabdian dan tanggung jawab mereka sebagai hamba Allah dalam mengelola ilmu dan kehidupan. Dengan pendekatan ini, nilai-nilai keislaman menjadi landasan yang memperkuat relevansi dan makna pembelajaran matematika bagi siswa.

### **Logika Matematika dan Ketertiban Alam**

Logika matematika mencerminkan keteraturan dan konsistensi, yang sesuai dengan ajaran Islam tentang keteraturan alam sebagai tanda kebesaran Allah SWT. Hal ini dapat membantu siswa memahami pentingnya berpikir sistematis dan berlandaskan nilai moral.

Dalam Islam, keteraturan alam semesta dipandang sebagai bukti adanya Sang Pencipta yang Maha Bijaksana. Hal ini dapat diperkuat melalui pembelajaran logika matematika yang mengajarkan pentingnya deduksi, pola berpikir berurutan, dan konsistensi dalam mencari solusi. Misalnya, siswa diajak memahami bahwa setiap pernyataan logis memiliki konsekuensi tertentu, sama seperti dalam kehidupan di mana setiap tindakan memiliki dampaknya. Pendekatan ini dapat dikaitkan dengan ajaran Islam tentang tanggung jawab dan akibat dari setiap perbuatan, sebagaimana dijelaskan dalam QS. Az-Zalzalah: 7-8, yang menyatakan bahwa setiap kebaikan sekecil apa pun akan mendapat balasan.

Selain itu, logika matematika dapat digunakan untuk menanamkan prinsip keadilan dan kejujuran, misalnya dengan mempelajari cara menyusun argumen yang valid dan menghindari kesalahan logis. Dalam konteks ini, siswa diajak untuk tidak hanya memahami logika sebagai aturan teknis, tetapi juga sebagai panduan moral yang mendorong mereka berpikir dan bertindak dengan cara yang benar, adil, dan konsisten dengan ajaran Islam. Dengan demikian, logika matematika menjadi lebih dari sekadar alat intelektual; ia juga menjadi sarana untuk memperkuat karakter dan akhlak siswa.

## Geometri dan Keseimbangan dalam Kehidupan

Geometri tidak hanya mengajarkan bentuk dan ruang, tetapi juga dapat menjadi refleksi dari keindahan ciptaan Allah SWT, seperti dalam struktur alam dan seni Islam. Integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran geometri dapat memberikan pemahaman bahwa harmoni matematika adalah manifestasi kebesaran Sang Pencipta.

Dalam Islam, keindahan dan keteraturan yang terlihat dalam geometri sering kali dihubungkan dengan sifat Allah yang Maha Indah (Al-Jamil) dan Maha Mengatur (Al-Mudabbir). Misalnya, pola simetri dalam seni Islami, seperti pada desain masjid atau motif arabesque, mencerminkan harmoni yang sejalan dengan ajaran Islam tentang keseimbangan dan keteraturan. Hal ini dapat menjadi contoh nyata bagi siswa untuk memahami bagaimana prinsip-prinsip geometris diterapkan dalam kehidupan nyata, sekaligus menghargai seni dan budaya Islam.

Lebih jauh, geometri juga dapat digunakan untuk menanamkan nilai spiritual dalam pembelajaran. Konsep seperti lingkaran, yang tidak memiliki awal dan akhir, dapat dijadikan simbolisasi keabadian Allah SWT. Sementara itu, pembelajaran tentang sudut dan segitiga dapat dikaitkan dengan pentingnya keseimbangan dalam kehidupan, baik secara fisik, emosional, maupun spiritual. Dengan menanamkan nilai-nilai ini, siswa diajarkan untuk tidak hanya memahami geometri sebagai alat pengukuran dan perhitungan, tetapi juga sebagai sarana untuk merenungkan keajaiban ciptaan Allah yang penuh keteraturan dan keindahan. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pembelajaran, tetapi juga membantu siswa menghubungkan ilmu dengan keimanan mereka.

## Implementasi dalam pembelajaran

Pengajaran matematika berbasis nilai keislaman dapat dilakukan dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan kisah-kisah dalam Al-Qur'an, sejarah peradaban Islam, atau aplikasi nyata yang mencerminkan nilai-nilai keislaman. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga menanamkan akhlak mulia dalam diri siswa.

Sebagai contoh, guru dapat mengaitkan pembelajaran tentang bilangan besar dengan kisah perhitungan amal dalam QS. Al-Zalzalah: 7-8, yang mengajarkan bahwa setiap perbuatan, sekecil apa pun, akan dicatat dan diberi balasan. Hal ini memberikan pemahaman bahwa konsep bilangan bukan sekadar alat matematis, tetapi juga pengingat akan tanggung jawab manusia di hadapan Allah SWT. Selain itu, sejarah peradaban Islam dapat menjadi inspirasi, seperti kontribusi matematikawan Muslim seperti Al-Khwarizmi dalam pengembangan aljabar atau Ibnu Al-Haytham dalam geometri dan optik, yang menunjukkan bagaimana ilmu pengetahuan dapat digunakan untuk kemaslahatan umat.

Aplikasi nyata yang mencerminkan nilai-nilai keislaman juga dapat diterapkan, seperti menggunakan matematika untuk menghitung zakat, menentukan arah kiblat, atau memprediksi waktu salat berdasarkan pergerakan matahari. Pendekatan ini memberikan konteks yang relevan bagi siswa, sehingga mereka memahami bahwa matematika tidak hanya berguna dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga dalam menjalankan ajaran agama. Dengan cara ini, pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna, mengintegrasikan aspek intelektual dan spiritual, serta membantu siswa mengembangkan karakter yang berlandaskan nilai-nilai keislaman.

## PENUTUP

Pengaruh nilai keislaman terhadap konsep dasar matematika sangatlah besar, karena mampu menghubungkan ilmu pengetahuan dengan nilai spiritual. Dengan integrasi ini,

pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada aspek teknis tetapi juga menciptakan generasi yang memahami nilai-nilai moral dan etika. Diharapkan, pendekatan ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan, baik secara intelektual maupun spiritual, serta memperkuat keimanan siswa kepada Allah SWT sebagai sumber segala ilmu pengetahuan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Manfaat, B. (2024). *Membumikan matematika: Dari kampus ke kampung*. Eduvision.
- SUDARMONO, N. (2024). *INTEGRASI NILAI PENDIDIKAN ISLAM PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER KEJUJURAN PADA PESERTA DIDIK MIN 2 ENREKANG* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE).
- Ratnasari, D. U. *Kemampuan calon guru kimia mengintegrasikan islam dan kimia* (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu tarbiyah dan keguruan UIN Syarif Hidayatullah).
- Niam, M. F. (2024). Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Nasional.