

## IMPLEMENTASI PENGINTEGRASIAN KEISLAMAN DALAM PENGENALAN KONSEP MATEMATIKA ANAK USIA DINI

<sup>1</sup>Ahmad Sabri, <sup>2</sup>Jhoni Warmansyah, <sup>3</sup>Amalina, <sup>4</sup>Prima Aswirna

<sup>1</sup>Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Imam Bonjol Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Batusangkar, Indonesia

<sup>3</sup>Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Imam Bonjol Padang, Indonesia

<sup>4</sup>Tadris IPA Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Imam Bonjol Padang, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>ahmadsabri@uinib.ac.id, <sup>2</sup>jhoniwarmansyah@iainbatusangkar.ac.id, <sup>3</sup>amalina@uinib.ac.id, <sup>4</sup>primaaswirna@uinib.ac.id

Received: January 2020; Accepted: March 2020; Published: April 2020

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tentang implementasi pengintegrasian keislaman dalam mengenalkan konsep matematika pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah anak kelompok B Taman Kanak-kanak Islam Terpadu Assakinah dan informan dalam penelitian ini adalah guru dan kepala sekolah. Teknik validitas data dalam penelitian ini adalah menggunakan triangulasi dan menggunakan bahan referensi. Hasil penelitian dari implementasi pengintegrasian keislaman dalam pengenalan konsep matematika pada anak kelompok B Taman Kanak-kanak Islam Terpadu yaitu dengan membiasakan anak membaca basmalah sebelum memulai proses kegiatan pembelajaran matematika dan mengakiri dengan hamdalah, mengenalkan konsep angka melalui penggunaan kalender Hijriah, mengenalkan pada anak kisah-kisah para tokoh-tokoh matematika dalam peradaban islam, mengenalkan ornamen-ornamen islam dalam konsep geometri, mengenalkan himpunan melalui penggunaan istilah dan nama-nama islam, serta penggunaan metode bermain pada aljabar.

Kata kunci: Pengenalan Konsep Matematika, Integrasi Keislaman, Anak Usia Dini

### Abstract

*The purpose of this study is to describe the implementation of Islamic integration in introducing mathematical concepts in early childhood. This research uses descriptive qualitative. Subjects were Assakinah's Integrated Islamic Kindergarten B group children and informants were obtained from teachers and school principals. Data validity techniques in this study used triangulation and used reference materials. The results of the research found regarding the integration of Islam in the delivery of mathematical concepts in children B Integrated Islamic Kindergarten is by getting children to read basmalah before starting the process of activities and acquiring with hamdalah, introducing the Hijri coin use program, introducing children the stories of the discovering figures in Islamic civilization, introducing Islamic ornaments in the concept of geometry, introducing the set through the use of Islamic terms and names, the use of playing methods in algebra.*

Keywords: Introduction to Mathematical Concepts, Islamic Integration, Early Childhood Education

\*Corresponding author.

Peer review under responsibility UIN Imam Bonjol Padang.

© 2020 UIN Imam Bonjol Padang. All rights reserved.

p-ISSN: 2580-6726

e-ISSN: 2598-2133

## PENDAHULUAN

Esensi dari tujuan pendidikan nasional yaitu menjadikan peserta didik insan yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT yang memiliki akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2006).

Pencapaian tujuan pendidikan nasional dimulai dari pendidikan anak usia dini, salah satunya dengan mengenalkan matematika melalui integrasi islam pada muatan konten pembelajaran anak sehingga dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan religius anak sejak dini (Kurniati, 2015).

Landasan pendidikan umat Islam, sebagai dasar panduan setiap bidang pendidikan yaitu bersumber dari al-Quran dan al-hadist, hal tersebut tak dapat dipisahkan karena dalam Islam pendidikan erat kaitannya dengan pengembangan aspek jasmani dan rohani dan suatu kesatuan yang utuh serta tak dapat dipisahkan (Sakir, 2016).

Dalam alqur'an surat Mujaddalah ayat 11, berisi tentang apresiasi yang tinggi dari Allah kepada setiap orang yang beriman dan berilmu. Hal tersebut menunjukkan dalam agama islam perkembangan ilmu sangat menjadi perhatian termasuk dalam ilmu matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dengan mempelajari

keagungan Allah melalui sudut pandang ilmu tersebut (Juwita, 2018).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sekarang ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana dan cara dalam memajukan dan mengembangkan dunia Muslim. Dalam ajaran agama islam diserukan kepada setiap umat Islam untuk mengejar dan memperoleh ilmu pengetahuan dalam arti luas. Sebagaimana hadist nabi menyampaikan, "Mencari ilmu adalah kewajiban atas setiap muslim." (H.R. Ibnu Majah).

Perspektif agama Islam, pemberian pendidikan kepada anak harus bersifat integral, artinya mendidik juga harus memperhatikan sisi lainnya terutama moral dan akhlak anak. Anak harus dididik untuk menjadi manusia yang kuat iman dan ibadahnya serta bagus akhlaqnya, dan pada saat yang sama harus juga dididik untuk menjadi anak yang pintar, anak yang sehat, anak yang kuat, dan anak yang terampil.

Pengaruh besar matematika dalam kehidupan manusia sangat besar tampak dari setiap manusia dalam kesehariannya tidak lepas dari matematika. Tetapi dalam kenyataannya sebagian besar peserta didik mengatakan matematika itu sulit dan berat (Trinova & Marlina, 2019). Oleh karena itu pendidik dapat mengutip Qur'an surat Al-Insyirah ayat 5-6 sebagai penyemangat

kepada peserta didik untuk terus berusaha mengatasi kesulitan.

• فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)  
Artinya: Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Kemampuan matematika oleh seseorang besar pengaruhnya dari penguasaan matematika yang dimiliki sejak dini. Oleh sebab itu, pengenalan konsep matematika perlu diajarkan kepada anak sejak dini. Hal tersebut sejalan dengan masa perkembangan otak anak dimana pada usia sebelum 8 tahun telah mencapai 80% yang disebut dengan periode keemasan (*golden age*), dimana masa ini adalah masa terbaik pemberian rangsangan stimulasi pada seluruh aspek perkembangan terutama perkembangan kognitif anak (Warmansyah, 2019).

Dalam pengenalan konsep matematika yang kepada anak dapat dimulai melalui pengenalan angka, dan pengenalan aljabar seperti: penggolongan, perbandingan, penyusunan pola, pengenalan geometri, serta pengukuran (Hayuningtyas, 2014). Oleh karena itu, angka sangat penting diajarkan kepada anak.

Pengenalan konsep matematika pada anak usia dini harus dengan cara yang bermakna yaitu melalui kegiatan bermain agar mudah dalam menyerap pengetahuan yang didapatkan, sebagaimana penelitian

(Warmansyah & Amalina, 2019), hasil penelitiannya menunjukkan pengenalan konsep matematika permulaan dapat dilakukan dengan permainan konstruktif yang dapat membangun pengetahuan anak dengan seniri melalui aktivitas kegiatan bermain yang dilakukannya.

Apabila anak telah tertarik dengan dunia matematika maka yang dirasakan anak adalah matematika memiliki peran penting dari hidup karena keurgenan dari manfaat matematika tersebut. Agar anak merasakan matematika merupakan bagian dari hidupnya, setiap konten matematika yang akan diberikan harus memuat aspek-aspek tertentu yang mengandung nilai-nilai dalam kehidupan (Wardhani, 2017).

Hasil penelitian oleh (Ariningsih & Amalia, 2020), pembelajaran matematika yang terintegrasi keislaman dalam pembelajaran matematika dapat membangun karakter siswa melalui pembiasaan-pembiasaan perilaku yang berkarakter.

Sejalan dengan hasil penelitian diatas, (Setiawan & Thohir, 2016), Hasil integrasi keislaman dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar memperoleh hasil ketegori yang baik dalam skala sikap sebanyak 71,43% pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol hasil skala sikap religiusitas dalam pengintegrasian keislaman dalam

pembelajaran matematika, memperoleh kategori cukup baik dengan prosentase sebanyak 46,43%. Sehingga dengan pengintegrasian keislaman dalam pembelajaran matematika mendapatkan hasil yang lebih baik dalam skala sikap anak yang lebih religius.

Menurut (Istikomah, 2019), landasan integratif antara ilmu agama Islam dengan ilmu umum seperti sains, teknologi, dan sosial tidak dapat dipisahkan antara satu sama lain. Bentuk dalam pengintegrasian tersebut dalam hal ini terlihat dalam proses memadukan nilai-nilai agama kedalam konsep ilmu pengetahuan umum (sains) sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka perlu dikaji bagaimana integrasi pendidikan islam dalam pengenalan konsep matematika anak usia dini di TK Islam Terpadu Assakinah Kota Padang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang didasarkan pada filosofi postpositivisme yang digunakan untuk memeriksa kondisi objek alam, di mana peneliti merupakan instrumen kunci, teknik pengumpulan data triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif / kualitatif dan hasil penelitian kualitatif menekankan makna daripada generalisasi

(Sugiyono, 2017). Penelitian deskriptif adalah pengumpulan data untuk memberikan gambaran atau penegasan suatu konsep atau gejala serta menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan subjek penelitian melalui survei, kuesioner, wawancara atau pengamatan (Darmadi, 2014).

Penelitian ini dilakukan di Taman TK Islam Assakinah Koto Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sehingga pekerjaan lebih mudah, dan hasilnya lebih baik, dalam arti teliti, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diproses. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian, yaitu format observasi, format wawancara, dan format dokumentasi (Arikunto, 2014).

Sumber data penelitian ini adalah subyek penelitian dan informan penelitian. Subjek penelitian ini adalah guru dan anak-anak di TK Islam Assakinah dan informan penelitian adalah guru dan kepala sekolah sebagai pemimpin dan pembuat kebijakan di TK Islam Terpadu Assakinah.

Teknik validitas data dalam penelitian ini adalah menggunakan triangulasi dan menggunakan bahan referensi. Triangulasi dalam menguji kredibilitas didefinisikan sebagai memeriksa data dari berbagai

sumber dan berbagai waktu (Sugiyono, 2017). Menggunakan bahan referensi, ada pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Data hasil wawancara perlu didukung oleh keberadaan wawancara dan dokumentasi seperti foto.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Integrasi islam dalam pengenalan konsep matematika di TK islam Terpadu Assakinah Kota Padang tergambar dari:

- a. Membiasakan anak membaca basmalah sebelum memulai proses kegiatan dan mengakiri dengan hamdalah. Hal tersebut merupakan perwujudan rasa syukur yang ditanamkan sejak dini yang sedang dalam menggali ilmu-Nya Allah. Pembiasaan tersebut.

Berdasarkan pengamatan dilapangan pembiasaan yang tampak dalam pembelajaran matematika adalah dengan membiasakan anak memulai dan mengakiri kegiatan dengan selalu berdoa dimulai dengan basmalah dan diakhiri dengan hamdalah. Hal tersebut juga sejalan dengan perencanaan harian (RPPH) yang telah dirancang oleh guru. Pembiasaan merupakan salah satu strategi yang dapat diajarkan oleh guru dalam melatih anak untuk dapat melakukan kegiatan secara mandiri (Damayanti, Pusari, & Kusumaningtyas, 2019).

- b. Mengenalkan konsep angka melalui penggunaan kalender Hijriah. Kalender hijriah dapat di gunakan dalam mengenalkan penanggalan hari-hari besar dalam islam seperti hari kelahiran nabi Muhammad Saw, hari isra' m'raj, hari lebaran dan hari-hari besar lainnya.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas salah satu cara dalam mengenalkan angka yang terintegrasi dengan keislaman yaitu dengan memanfaatkan kalender hijriah, disini anak bisa menghitung dan mengetahui angka arab dan membelajarkannya dengan alqur'an.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Nurmainis, 2012), yang menunjukkan bahwa permainan kalender merupakan alat permainan yang dapat meningkatkan pengenalan konsep angka pada anak dimana dari permainan ini anak akan lebih paham bagaimana konsep dari angka tersebut, serta anak akan lebih bisa mengurutkan, membilang, dan menghubungkan angka dengan benda benda.

- c. Mengenalkan pada anak kisah-kisah para tokoh-tokoh penemu dalam peradaban islam melalui kegiatan storytelling/mendongeng/memutar video seperti: Alkharizmi, Abu Wafal Bawzajani, Abu Kamil Syuja, Al

Jauhary, Al Khuyandi, Khusiyar Ibn Laban, dan penemu lainnya.

Berdasarkan wawancara dengan guru bahwa dalam mengenalkan para ilmuwan matematika dalam islam yang dilakukan guru adalah dengan mendongengkan salah satu toko islam yang paling terkenal adalah alkhazimi penemu aljabar.

- d. Mengenalkan ornamen-ornamen islam dalam konsep geometri. Dalam ornamen islam terdapat banyak bentuk geometri yang terdapat dalam rumah ibadah masjid dan mushalla, bangun ruang dapat dikenalkan kubah yang berbentuk kubus, serta dalam bangun datar dapat kenalkan luas sajadah.
- e. Mengenalkan himpunan melalui penggunaan istilah dan nama-nama islam. Peristilahan dalam ajaran islam, dapat berupa: nama, peristiwa atau benda yang bernuansa islam. Misalnya himpunan nama-nama nabi, himpunan peristiwa-peristiwa bersejarah dalam islam (isra miraj, kelahiran nabi), himpunan kitab-kitab suci.
- f. Penggunaan metode bermain pada aljabar.

Mengenalkan aljabar pada anak dapat dilakukan dengan aktivitas bermain. Pengenalan jumlah lebih banyak, lebih sedikit, penambahan dan pengurangan. Salah satu contoh

pengenalan islam untuk menanamkan konsep aljabar yang dapat dilakukan dengan bermain yaitu anak bermain membuat tasbih dari manik-manik warna merah, putih, hijau, merah, putih, hijau sebanyak 33 buah. Kemudian beri pertanyaan kepada anak berapa jumlah manik-manik warna merah, putih dan hijau yang dapat dibuat. Setelah selesai membuat tasbih, jelaskan kepada anak kegunaan tasbih tersebut.

Sebuah penelitian kualitatif yang dilakukan oleh (Maarif, 2015), menyatakan dunia pendidikan tidak terkecuali dalam pembelajaran matematika mengintegrasikan nilai-nilai yang terkandung dalam agama islam dalam setiap pembelajaran. Sehingga, selain dapat mempelajari matematika siswa juga dapat mempelajari keagungan Allah melalui pendekatan materi-materi matematika.

Terdapat banyak cara dalam mengintegrasikan keislaman dalam pengenalan konsep matematika pada anak. yang terpenting adalah pembelajaran yang diberikan sebaiknya memberikan manfaat dan bermakna bagi anak. pengenalan konsep matematika yang diintegrasikan dengan keislaman sangat penting diterapkan kepada anak sebagai wujud dasar pembentukan akhlak dan moral anak agar memperoleh mempunyai ilmu yang berkah. Selain itu,

keilmuan tersebut perlu dikembangkan serta dianalisis konten materi matematika dengan cara mengkaitkan dan melihat ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Quran agar dapat di implementasikan dalam pembelajaran disekolah.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Kecintaan anak pada matematika sejak usia dini akan memberikan pengaruh positif terhadap sikap dan pandangan anak tentang matematika anak pada jenjang pendidikan selanjutnya. Oleh sebab itu, pengenalan tentang keasyikan dalam menggali dan mencari pengetahuan matematika perlu diajarkan dan diperkenalkan kepada anak sejak dini melalui kegiatan bermain sesuai esensi cara belajar anak. Pengembangan pengintegrasian keislaman dengan konsep matematika dalam pembelajaran anak usia dini dapat membentuk pribadi anak yang berkualitas dan memiliki pengetahuan tentang dunia keislaman.

Beberapa cara dalam pengenalan konsep matematika yang terintegrasi dengan keislaman kepada anak usia dini diantaranya sebagai berikut: yaitu Membiasakan anak membaca basmalah sebelum memulai proses kegiatan dan mengakiri dengan hamdalah, Mengenalkan konsep angka melalui penggunaan kalender Hijriah, Mengenalkan

pada anak kisah-kisah para tokoh-tokoh matematika dalam peradaban islam, Mengenalkan ornamen-ornamen islam dalam konsep geometri, Mengenalkan himpunan melalui penggunaan istilah dan nama-nama islam, Penggunaan metode bermain pada aljabar.

### **Saran**

1. Bagi Guru, diharapkan dapat membuat konsep yang lebih menarik dalam mengintegrasikan keislaman dalam mengenalkan matematika kepada anak melalui berbagai metode dan strategi yang dikuasai oleh guru.
2. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat membuat kurikulum yang terintegrasi keislaman
3. Bagi Penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menggali dan mengembangkan lebih lanjut penelitian tentang pengintegrasian keislaman dalam bidang sains lainnya pda pendidikan anak usia dini.

## **REFERENSI**

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian (cetakan kelima belas)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ariningsih, I., & Amalia, R. (2020). Membangun karakter siswa melalui pembelajaran matematika yang berintegrasi keislaman. *Journal On Teacher Education*, 1, 1–8.
- Damayanti, A., Pusari, R. W., &

- Kusumaningtyas, N. (2019). Melatih Kemandirian Anak usia Dini Melalui Aktivitas Sehari-Hari. In *Seminar Nasional PAUD 2019* (pp. 142–148).
- Darmadi, H. (2014). *Metode penelitian pendidikan dan sosial*. Bandung: CV Alfabeta.
- Hayuningtyas, H. (2014). Pemanfaatan Sumber Belajar Dengan Limbah Kardus Untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Eksperimen Di Tk Taman Indria Semarang). *BELIA: Early Childhood Education Papers*, 3(1).
- Istikomah. (2019). Integrasi Sains dan Agama di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Mengikis dikotomi Ilmu. *Tadrisuna*, 2 No 1.
- Juwita, D. R. (2018). Pendidikan Akhlak Anak Usia Dini Di Era Millennial. *Ilmu Tarbiyah*, 7(2), 282–314.
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1326>
- Maarif, S. (2015). Integrasi Matematika Dan Islam dalam pembelajarn matematika. *Infinity Jurnal*, 4(2), 223–236. <https://doi.org/10.24090/insania.v19i2.716>
- Nurmainis. (2012). Peningkatan pengenalan konsep angka melalui permainan kalender di taman kanak-kanak islam silaturahmi kabupaten padang pariaman nurmainis. *Jurnal Pesona Paud*, 1(1), 1–13.
- Sakir, M. (2016). Pendidikan Islam Dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 12(1), 103. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v12i1.370>
- Setiawan, A., & Thohir, M. (2016). Pembelajaran Matematika Dasar Berintegrasi Keislaman Untuk Meningkatkan Sikap Religiusitas Siswa. In *the dynamics of malay islamic world in responding to contempory global issues*.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Cetakan Ke). Bandung: CV Alfabeta.
- Trinova, Z., & Marlina, L. (2019). Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Koneksi Matematis. *Math Educa*, 3(2), 207–218. <https://doi.org/https://doi.org/10.15548/mej.v3i2.674>
- Wardhani, D. K. (2017). Peran Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 1(2), 153–159.
- Warmansyah, J. (2019). Efektifitas Game Powerpoint Dalam Mengembangkan Kemampuan Matematika Permulaan Di Tk Asyofa Padang. *Ta'dib*, 22(2), 105. <https://doi.org/10.31958/jt.v22i2.1198>
- Warmansyah, J., & Amalina, A. (2019). Pengaruh Permainan Konstruktif dan Kecerdasan Visual- Spasial Terhadap Kemampuan Matematika Awal Anak Usia Dini. *Math Educa Journal*, 3(1), 71–82. <https://doi.org/10.15548/mej.v3i1.270>