



Penanaman Nilai Nilai Pendidikan Islam melalui Pembelajaran Matematika

Article History
Submitted: 21-01-2019
Reviewed: 6-05-2019
Approved: 10-06-2019

Salafudin
salafudin@iainpekalongan.ac.id
Institut Agama Islam Negeri Pekalongan



Abstract

This research is focused on the strategy of planting the values of Islamic education and the values of Islamic education that can be embedded in mathematics learning. This type of research is library research. The planting of the values of Islamic education in schools, especially non-religious schools, tends to not be resolved properly which has implications for the gap between religious understanding of the community and expected behavior of the community. One thing that can be done is to instill the values of Islamic education through general learning, one of them is mathematics. Planting the values of Islamic education with the process of learning mathematics requires strategies, approaches, methods and techniques. The conclusion in this study is that the values of Islamic education can be embedded using transinternal strategies, integral approaches, reflective methods and clarification and internalization techniques. This is in accordance with what was stated by Abdussakir that the planting of the values of Islamic education in mathematics learning can be done through the integration of mathematics with the Qur'an, which includes four models of integration namely: mathematics from the Qur'an, mathematics for Al Qur'an, mathematics to Qur'an and mathematics with Al Qur'an. In addition, the value of discipline, order and consistency; value of justice; tawakal value; honesty value; social values like giving and avoiding debt and charity and generosity.

Keywords: *Strategy of Value Integration, Value of Islamic Education, Mathematics Learning*

URL: <http://e-journal.iainpekalongan.ac.id/index.php/Hikmatuna/article/view/>
DOI: <https://doi.org/10.28918/hikmatuna.v5i1>.

Abstrak

Penelitian ini difokuskan terhadap strategi penanaman nilai-nilai pendidikan islam dan nilai-nilai pendidikan islam yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kepustakaan (library research). Penanaman nilai-nilai pendidikan islam di sekolah khususnya sekolah non keagamaan, cenderung belum terselesaikan dengan baik yang berimplikasi pada jurang pemisah antara pemahaman agama masyarakat dengan perilaku keagamaan yang diharapkan. Salah satu

yang dapat dilakukan adalah menanamkan nilai-nilai pendidikan Islam melalui pembelajaran-pembelajaran yang bersifat umum salah satunya matematika. Penanaman nilai-nilai pendidikan Islam dengan proses pembelajaran matematika membutuhkan strategi, pendekatan, metode dan teknik. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa nilai-nilai pendidikan Islam dapat ditanamkan menggunakan strategi transinternal, pendekatan integral, metode reflektif serta teknik klarifikasi dan internalisasi. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Abdussakir bahwa penanaman nilai-nilai pendidikan Islam pada pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui integrasi matematika dengan Al Qur'an, yang meliputi empat model integrasi yaitu: *mathematics from Al Qur'an*, *mathematics for Al Qur'an*, *mathematics to Al Qur'an* dan *mathematics with Al Qur'an*. Selain itu, nilai-nilai pendidikan Islam yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran matematika antara lain adalah nilai kedisiplinan, keteraturan dan konsistensi; nilai keadilan; nilai tawakal; nilai kejujuran; nilai sosial suka memberi dan menghindari hutang serta nilai sedekah dan kedermawanan.

Kata Kunci: *Strategi Integrasi Nilai, Nilai Pendidikan Islam, Pembelajaran Matematika*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan secara ideal diarahkan untuk membentuk warga negara yang bertanggungjawab atas terwujudnya masyarakat yang adil dan makmur, baik spiritual maupun material. Ini berarti bahwa pendidikan tidak hanya menjadi proses transfer ilmu pengetahuan dari guru pada anak didik, tetapi juga diharapkan mampu menjadi sarana proses internalisasi nilai dan pembentukan kesadaran beragama peserta didik.

Penanaman nilai-nilai keagamaan, khususnya nilai keagamaan Islam selama ini dianggap menjadi domain guru agama melalui Pendidikan Agama Islam, yang secara faktual mempunyai keterbatasan baik dalam hal alokasi waktu maupun otoritas dan kapasitas untuk mengkaitkan dengan kontekstual kehidupan. Akibatnya, ada alienasi nilai-nilai keagamaan dengan kontekstual kehidupan. Penanaman nilai keagamaan melalui satu pintu, dinilai kurang berhasil mewujudkan perilaku keberagamaan siswa. Anggapan kurang berhasil penanaman nilai-nilai keagamaan melalui pendidikan agama di sekolah tampak pada masih lebarnya jurang pemisah antara pemahaman agama masyarakat dengan perilaku keberagamaan yang diharapkan. Indikator yang sangat nyata adalah semakin meningkatnya tindak pidana dan susila pelajar seperti tawuran, penggunaan narkoba, pergaulan bebas dan sebagainya. Serentetan catatan berikut menunjukkan potret buram pelajar dan remaja Indonesia. Survey BNN tahun 2014, pengguna narkoba di Indonesia 5,1 juta 1.1 juta diantaranya adalah remaja. Survey Komnas Anak 2010, kepada remaja usia SMP dan SMA di 12 propinsi : 97% pernah melihat film porno, 93,7% pernah berciuman, 62,7% pernah aborsi (SMA). Data lain, menurut Kompasiana.com, Dwi Noer: 62% remaja SMP/SMA tidak perawan, 63% remaja di Indonesia melakukan seks pra nikah. Jika realitas ini dibiarkan seperti apa adanya, maka bukan mustahil potret pelajar dan remaja Indonesia semakin buram (Mujahidin, 2005, hal. 7)

Penguatan Pendidikan Islam multidimensional dalam konteks sekarang sangata relevan untuk mengatasi krisis moral yang sedang melanda negara kita (Rahmi Anekasari, 2015, hal. 1). Maka dari itu, perlu ada upaya pengembangan dan perubahan kurikulum di sekolah, yang menempatkan penanaman nilai sebagai sentral. Salah satu bentuk pengembangannya adalah dengan mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dalam semua mata pelajaran, untuk

menanamkan nilai-nilai keagamaan. Penanaman nilai-nilai keagamaan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan ke dalam mata pelajaran umum khususnya matematika, dipahami sebagai langkah strategis dalam upaya mewujudkan sumber daya manusia berkualitas, yang beriman dan bertaqwa yang menjadi tujuan pendidikan nasional. Sebagaimana yang dinyatakan Watik (Pratiknya Ahmad Watik, 1999, hal. 87), bahwa sumber daya manusia yang berkualitas menyangkut tiga dimensi, yaitu: (1) dimensi ekonomi, (2) dimensi budaya, dan (3) dimensi spiritual (iman dan taqwa).

Matematika sebagai bagian dari kurikulum pendidikan menjadi salah satu sarana bagi pencapaian tujuan pendidikan. Matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik. Bahkan matematika diperlukan oleh semua orang dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan raja sekaligus pelayan ilmu, sebagaimana dinyatakan Howard F. Fehr dalam buku Ilmu dalam Perspektif (Suriasunatri Jujun S, 2001, hal. 221). Nilai penting matematika bukan hanya dalam konteks pencapaian tujuan pendidikan dalam aspek kognitif berupa penguasaan matematika melainkan juga dalam aspek afektif berupa penanaman nilai dan adanya perubahan sikap dan tingkat laku anak didik yang mencakup didalamnya kesadaran beragama siswa

Menurut Mulyadhi Kartanegara, matematika seringkali dikaitkan dengan pendidikan moral. Miskawih, misalnya menyarankan untuk mengajari dan mendidik anak-anak dengan matematika, karena mengajarkan matematika akan menanamkan rasa cinta di hati anak-anak akan kebenaran dan benci kepalsuan (Mulyadhi Kartanegara, 2011, hal. 326). Hal serupa juga dinyatakan oleh Abdul Fattah Nasution bahwa kajian tentang implementasi konsep matematika dalam AlQur'an sangat penting pada pendidikan madrasah sehingga hakikat pembelajaran matematika dapat dipahami dan diaplikasikan secara tepat (Abdul Fattah Nasution, 2017, hal. 1).

Melihat beberapa penelitian terdahulu yang terkait mungkin akan muncul pertanyaan mengapa sesuatu yang telah jelas hasilnya masih harus diteliti lagi. Berikut *novelty* dan dasar pemikiran yang menjadi alasan peneliti bermaksud meneliti penanaman nilai-nilai pendidikan Islam melalui pembelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Mualimul Huda & Mutia yang melakukan kajian tentang konsep-konsep matematika dalam Al-Qur'an, seperti seperti himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, dan lingkaran (Mualimul Huda & Mutia, 2017, hal. 182-199). Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rosimanidar tentang nilai-nilai akhlak yang diinternalisasikan dalam pembelajaran aljabar SMP (Rosimadinar, 2015, hal. 123-140).

Berdasarkan beberapa penelitian yang peneliti temui terkait integrasi matematika keislaman, Mualimul Huda & Mutia hanya mengaitkan antara konsep-konsep yang ada dalam matematika dengan Al-Qur'an. Dengan kata lain, berbagai cabang ilmu pengetahuan selalu dapat dicari sumbernya dari Alquran dan hadits. Seperti, ilmu matematika yang dikembangkan atas dasar sumber Alquran dan hadits serta hasil observasi, eksperimen, dan penalaran logis. Matematika itu sendiri memiliki hubungan yang sangat erat dengan tradisi spiritual umat Islam, akrab dengan al-Qur'an, dan tentunya matematika juga dapat dijadikan sebagai "jalan" menuju pencapaian manfaat-kebahagiaan baik di dunia maupun akhirat. Dalam Alquran, banyak ditemukan ayat yang menjelaskan konsep matematika diantaranya adalah tentang himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, dan lingkaran. Adapun pada penelitian ini, peneliti bermaksud untuk mengkaji sisi lain dari integrasi matematika keislaman yaitu

mengenai nilai-nilai pendidikan islam yang dapat ditanamkan melalui pembelajaran matematika. Hal ini sebenarnya hampir senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosimanidar, hanya saja terdapat perbedaan pada cakupan keilmuan matematikanya.

B. PEMBAHASAN

1. Nilai Nilai Pendidikan Islam

Beberapa definisi tentang nilai diutarakan oleh para ilmuwan. Sidi Gazalba, berpendapat bahwa nilai adalah sesuatu yang bersifat abstrak, ia ideal. Nilai bukan benda konkrit, bukan fakta, tidak hanya persoalan benar dan salah yang menuntut pembuktian empiris, melainkan soal penghayatan yang dikehendaki dan tidak dikehendaki, disenangi dan tidak disenangi (Thoha Chabib, 1996, hal. 61). Menurut Louis D. Kattsoff, nilai adalah kualitas empiris yang tidak dapat didefinisikan tetapi kita dapat mengalami dan memahami secara langsung kualitas yang terdapat dalam obyek itu (Louis D. Kattsoff, 1986, hal. 333). Sementara itu menurut M. Chabib Thoha, nilai merupakan esensi yang melekat pada sesuatu yang sangat berarti bagi kehidupan manusia (Thoha Chabib, 1996, hal. 62). Zakiah Daradjat berpendapat, nilai adalah suatu perangkat keyakinan ataupun perasaan yang diyakini sebagai identitas memberikan corak yang khusus kepada pola pemikiran, perasaan, keterkaitan maupun perilaku (Darajad Zakiyah, 1992, hal. 26). Sedang menurut M. Arifin, nilai adalah suatu pola normatif yang menentukan tingkah laku yang diinginkan bagi suatu sistem yang ada kaitannya dengan lingkungan sekitar tanpa membedakan fungsi-fungsi bagian-bagiannya (Arifin, 1993, hal. 141). Sementara itu Kupperman mendefinisikan nilai sebagai patokan normatif yang mempengaruhi manusia dalam menentukan pilihannya di antara cara-cara tindakan alternatif (Mulyana Rohmat, 2004, hal. 9).

Dalam kamus besar bahasa indonesia, nilai adalah harga, kualitas atau sesuatu yang dianggap berharga dan menjadi tujuan yang hendak dicapai, sifat-sifat (hal-hal) yg penting atau berguna bagi kemanusiaan. Nilai juga berarti sesuatu yg menyempurnakan manusia sesuai dng hakikatnya.

Dari uraian di atas, nilai merupakan suatu yang mempunyai nilai tinggi dan berguna bagi kemanusiaan, apa yang dihargai atau dihargai sebagai kebaikan. Nilai juga merupakan suatu hal yang menjadikan suatu hal dapat disukai. Sesuatu dikatakan bernilai jika sesuatu itu mempunyai nilai lebih, atau mempunyai unsur yang menjadikannya mempunyai nilai lebih dan dapat dijadikan sasaran untuk mencapai tujuan yang menjadi sifat keseluruhan. Nilai merupakan keseluruhan tatanan yang terdiri dua atau lebih komponen yang satu sama lain saling mempengaruhi atau bekerja dalam satu kesatuan yang utuh. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa nilai adalah rujukan dan keyakinan dalam menentukan pilihan.

Pendidikan Islam merupakan sebuah pendidikan yang harus dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan yang jelas melalui syariat Islam. Pendidikan Islam berlaku universal dan hendaknya diarahkan untuk menyadarkan manusia bahwa diri mereka adalah hamba Tuhan yang berfungsi menghambakan kepada-Nya. Jadi tujuan pendidikan Islam adalah menyadarkan manusia agar dapat mewujudkan penghambaan diri kepada Allah SWT, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Dengan demikian, konsep pendidikan Islam tidak boleh dan tidak dipisahkan dari konsepsi Ketuhanan (Lukis Alam, 2016, hal. 106).

Pendidikan Islam menurut Daradjat, Z. dkk yaitu proses yang dilakukan untuk membentuk manusia sehingga terjadi perubahan sikap dan tingkah laku sesuai petunjuk ajaran Islam (Darajad Z. dkk, 2016, hal. 27-28). Dalam mewujudkan pendidikan Islam diperlukan adanya usaha, kegiatan, cara, alat dan lingkungan hidup yang menunjang keberhasilannya. Hakikatnya pendidikan Islam adalah pembentukan kepribadian muslim. Pendidikan Islam merupakan bentuk pendidikan yang tidak hanya bersifat teoritis, namun bersifat praktis sehingga yang terjadi dalam pendidikan Islam ialah pendidikan iman dan amal saleh. Karena ajaran Islam berisi ajaran tentang sikap dan tingkah laku pribadi masyarakat, menuju kesejahteraan hidup individu maupun masyarakat, maka pendidikan Islam adalah pendidikan individu juga pendidikan masyarakat.

Berdasarkan uraian mengenai nilai dan pendidikan Islam, maka dapat disimpulkan bahwa nilai-nilai pendidikan Islam adalah suatu seperangkat keyakinan atau perasaan dalam diri manusia yang sesuai dengan norma dan ajaran Islam untuk membentuk manusia seutuhnya (*insan kamil*).

2. Strategi Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Islam Pada Pembelajaran

Penanaman berasal dari kata "tanam" yang artinya menaruh, menaburkan, memasukkan atau memelihara (perasaan, cinta kasih). Sedangkan penanaman itu sendiri berarti proses atau caranya, perbuatan menanam (kan). Dengan demikian, penanaman nilai-nilai agama adalah proses atau caranya, perbuatan menanam (kan) konsep mengenai penghargaan tertinggi yang diberikan masyarakat kepada beberapa masalah pokok dalam kehidupan keagamaan yang bersifat suci agar menjadi pedoman tingkah laku keagamaan masyarakat. Penanaman nilai-nilai keagamaan Islam berlangsung dalam kehidupan sehari-hari yang diwujudkan dalam proses sosialisasi di dalam kelas maupun di luar kelas, namun dalam makalah ini penanaman nilai difokuskan pada proses pembelajaran, yang membutuhkan strategi, pendekatan, metode dan teknik.

Sebelum membicarakan strategi dan pendekatan dalam penanaman nilai terlebih dahulu dijelaskan pengertian dari istilah-istilah tersebut dalam konteks pembelajaran. Dalam pandangan Wina Sanjaya (Sanjaya Wina, 2007, hal. 324), beberapa istilah itu antara lain:

- a. Pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang seseorang terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum.
- b. Strategi pembelajaran adalah perencanaan, metode, atau serangkaian kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
- c. Metode pembelajaran adalah cara yang dilakukan untuk mengimplementasikan atau upaya mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.
- d. Teknik dan taktik mengajar adalah penjabaran dari metode pembelajaran. Teknik adalah cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode. Sedangkan, taktik adalah gaya seseorang dalam melaksanakan suatu teknik atau metode tertentu.

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik, dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh terbentuklah yang disebut

dengan model pembelajaran. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Untuk menentukan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pendidikan nilai terlebih dahulu harus dibicarakan nilai apa yang harus didikkan atau ditanamkan, dan apa tujuan pendidikan tersebut. Menurut Chabib Thoha dengan mengadaptasi dari model Abdullah Sigit dan Noeng Muhadjir maka dalam menentukan strategi pendekatan, metode, dan teknik pendidikan nilai khususnya pendidikan/penanaman nilai keagamaan (religius) dan ilmu pengetahuan, maka model strategi pendidikan nilainya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.
Model Strategi Pendidikan Nilai

Jenis Nilai	Kriteria Nilai	Tujuan Pendidikan Nilai	Strategi dan Pendekatan	Metode dan Teknik Pendidikan Nilai
Keagamaan	Etis-Religius	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan IMTAQ • Internalisasi nilai-nilai agama 	S. Transinternalisasi P. Rasional dan Afektif	M. Deduktif/Reflektif T. Klarifikasi/Internalisasi
Ilmu Pengetahuan	Rasional-Etis	<ul style="list-style-type: none"> • Menghargai kebenaran • Pengembangan IPTEK yang manusiawi 	S. Transinternalisasi P. Rasional dan Afektif	M. Deduktif/Reflektif T. Klarifikasi/Internalisasi

Keterangan:

S : Strategi pendidikan nilai

P : Pendekatan yang digunakan

M : Metode pendidikan nilai

T : Teknik yang dapat dikembangkan untuk pendidikan/penanaman nilai

Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa strategi pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dan ilmu pengetahuan adalah menggunakan strategi transinternal. Strategi transinternal merupakan cara untuk membelajarkan nilai dengan jalan melakukan transformasi nilai, dilanjutkan dengan transaksi dan transinternalisasi. Dalam hal ini guru dan peserta didik sama-sama terlibat dalam proses komunikasi aktif, yang tidak hanya melibatkan komunikasi verbal dan fisik, tetapi juga melibatkan komunikasi batin antara keduanya (Thoha Chabib, 1996, hal. 79).

Pendekatan yang digunakan dalam penanaman nilai keagamaan adalah pendekatan penghayatan. Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan adalah pendekatan rasional. Pendekatan penghayatan adalah pendekatan yang dilakukan dengan jalan melibatkan siswa secara kontekstual keseharian tetapi lebih menekankan keterlibatan aspek afektifnya daripada aspek rasionalnya, yang diharapkan dapat tumbuh kesadaran akan kebenaran (Thoha Chabib, 1996, hal. 82). Sementara itu, pendekatan rasional adalah pendekatan yang dilakukan dengan jalan memberikan informasi tentang nilai iptek yang diharapkan diolah siswa secara psikologis yang melahirkan sikap afektif terhadap objek nilai tersebut (Thoha Chabib, 1996, hal. 82).

Disamping pendekatan penghayatan, pendekatan dalam penanaman nilai yang adalah Pendekatan Integral. Pendekatan integral cocok diterapkan ketika suatu nilai ingin ditanamkan melalui mata pelajaran. Senada dengan itu, Zubaidi berpendapat pendekatan terpadu merupakan pilihan yang tepat diterapkan untuk menanamkan nilai dalam pembelajaran setiap pelajaran. Zubaidi beralasan bahwa pendekatan ini memadukan kemampuan kognitif dan afektif secara integral. Pendekatan ini mempertemukan sejumlah strategi mengajar nilai dalam mengembangkan kedua kemampuan tersebut. Melalui pertimbangan kognitif-afektif diharapkan siswa dapat bertindak dengan benar dan tepat atas dasar nilai yang ia peroleh (Zubaedi, 2011, hal. 244).

Metode yang digunakan dalam pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan adalah metode reflektif. Metode reflektif merupakan gabungan dari penggunaan metode deduktif dan induktif, yakni membelajarkan nilai dengan jalan mondar-mandir antara memberikan konsep secara umum tentang nilai-nilai kebenaran, kemudian melihatnya dalam kasus-kasus kehidupan sehari-hari, atau dari melihat kasus-kasus sehari-hari dikembalikannya kepada konsep teoritiknya yang umum (Thoha Chabib, 1996, hal. 86). Penerapan metode ini dapat mengatasi kekurangan metode deduktif yang kadangkala kurang bersifat empirik, dan sekaligus mengatasi kekurangan metode induktif yang kadangkala kurang konsisten dalam menerapkan kriteria untuk masing-masing kasus yang serupa. Dalam penggunaan metode tersebut guru harus menguasai teori-teori atau konsep secara umum tentang nilai-nilai kebenaran, dan sekaligus dituntut untuk memiliki daya penalaran yang tinggi untuk mengembalikan setiap kasus dalam tataran konsep nilai itu.

Teknik yang digunakan dalam pembelajaran untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan adalah teknik klarifikasi dan teknik internalisasi. Teknik klarifikasi merupakan salah satu cara untuk membantu anak dalam menentukan nilai-nilai yang akan dipilihnya. Dalam teknik ini ditempuh tiga tahap, yaitu: (1) tahap pemberian contoh, guru memperkenalkan kepada siswa nilai-nilai yang baik dan memberikan contoh penerapannya, (2) tahap mengenal kelebihan dan kekurangan nilai yang telah diketahui oleh siswa lewat contoh-contoh tersebut, (3) tahap selanjutnya adalah mengorganisasikan tata nilai pada diri siswa dan menjadikan nilai itu sebagai bagian dari pribadinya (Thoha Chabib, 1996, hal. 89).

Tahap berikutnya adalah internalisasi nilai. Kalau teknik klarifikasi nilai hanya terbatas pada pemilihan nilai dengan disertai wawasan yang cukup luas dan mendalam, maka dalam teknik internalisasi ini sasarannya kepada tahap pemilikan nilai yang menyatu dalam kepribadian siswa, atau sampai pada taraf karakterisasi atau mewatak. Dalam internalisasi nilai ada 3 tahapan yaitu : (1) tahap transformasi nilai, guru menginformasikan nilai-nilai yang baik dan yang kurang baik kepada siswa melalui komunikasi verbal, (2) tahap transaksi nilai, guru tidak hanya menyajikan informasi tentang nilai yang baik dan yang buruk, tetapi juga terlibat untuk melaksanakan dan memberikan contoh amalan yang nyata, dan siswa diminta memberikan respon yang sama, yakni menerima dan mengamalkan nilai itu, (3) tahap transinternalisasi; tahap ini jauh lebih dalam daripada sekedar transaksi.. Penampilan guru dihadapan siswa bukan lagi sosok fisiknya, melainkan sikap mentalnya (kepribadiannya). Demikian juga siswa merespon kepada guru bukan hanya gerakan/penampilan fisiknya, melainkan sikap dan mental kepribadiannya. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa dalam transinternalisasi

ini adalah komunikasi dan kepribadian yang masing-masing terlibat secara aktif (Darmiyati Zuchdi, 2010, hal. 23-24).

3. Penanaman Nilai-nilai Pendidikan Islam pada Pembelajaran Matematika

Secara substansif materi matematika mempunyai muatan nilai yang dapat ditanamkan pada pembelajaran matematika. Nilai-nilai tersebut bisa berasal dari pemaknaan materi matematika, maupun dari pengembangan substansi materi matematika. Abdussakir menyebutnya sebagai integrasi matematika dengan agama, khususnya Al Qur'an. Menurut Abdussakir, ada empat model integrasi matematika dengan Al Qur'an yaitu : *mathematics from Al Qur'an*, *mathematics for Al Qur'an*, *mathematics to Al Qur'an* dan *mathematics with Al Qur'an* (Abdussakir, 2018, hal. 30-31). Keempat model integrasi tersebut sekaligus menjadi nilai nilai pendidikan islam yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran matematika di sekolah Dasar maupun sekolah Menengah.

a. Mathematics from Al Qur'an

Mathematics from Al Qur'an, maksudnya matematika dipelajari dan dikembangkan dari Al Qur'an, Banyak konsep matematika yang secara eksplisit bisa diambil dari Al Qur'an. Beberapa dapat disebutkan, antara lain: himpunan, bilangan, relasi bilangan, operasi bilangan, perbandingan, pengukuran, konversi, estimasi, statistika, persamaan, pertidaksamaan, fungsi, rumus fungsi dan sebagainya.

b. Mathematics for Al Qur'an,

Mathematics for Al Qur'an, maksudnya matematika digunakan untuk mengamalkan Al Qur'an. Banyak pelaksanaan ibadah yang memerlukan pengetahuan dan pemahaman matematika, antara lain dalam pelaksanaan pembagian hukum waris, penentuan waktu sholat dan awal bulan (berkaitan dengan ibadah puasa ramadhan, hari raya iedhul fitri dan iedhul adha, dan lainnya). Nilai ibadah faraidh ditanamkan ketika proses pembelajaran bilangan rasional. Sementara nilai ibadah sholat ditanamkan dalam pembelajaran tentang waktu atau pembelajaran trigonometri yang diaplikasikan dalam pelajaran ilmu falak (Abdul Aziz, 2007, hal. 79).

c. Mathematics to Al Qur'an.

Mathematics to Al Qur'an, maksudnya matematika merupakan alat untuk menjelaskan konsep dalam Al Qur'an. Misalnya untuk menjelaskan informasi dalam Al Qur'an , Sebagai contoh, lamanya Nabi Nuh tinggal bersama kaumnya disebutkan dalam Al Qur'an Surat Al Ankabut ayat 14:

وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ
 وَهُمْ ظَالِمُونَ ١٤

“dan Sesungguhnya Kami telah mengutus Nuh kepada kaumnya, Maka ia tinggal di antara mereka seribu tahun kurang lima puluh tahun. Maka mereka ditimpa banjir besar, dan mereka adalah orang-orang yang zalim” (Qs. Al Ankabut [29] :14)

Nabi Nuh tinggal bersama kaumnya selama: *Alfa sanah illa khomsiina 'aamaan*. Para mufasir menyatakan *sanah* adalah tahun Masehi sedang *'aam* adalah tahun Hijriyah. Dengan matematika, dapat dijelaskan makna *Alfa sanah illa khomsiina 'aamaan* :

$$\begin{aligned} 1000 \text{ sanah} - 50 \text{ 'aam} &= (1000 \times 365 \text{ hari}) - (50 \times 355 \text{ hari}) \\ &= 347.250 \text{ hari} \\ &= 951, 37 \text{ sanah (tahun masehi)} \end{aligned}$$

= 978, 17 ‘aam (tahun hijriyah)

Contoh lain, untuk menjelaskan lamanya Ashabul Kahfi tidur, sebagaimana dijelaskan dalam Al Qur’an Surat Al Kahfi ayat 25.

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ۚ ٢٥

“dan mereka tinggal dalam gua mereka tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun (lagi).” (Qs Al Kahfi [18]: 25)

Dalam ayat tersebut lamanya Ashabul Kahfi tidur tinggal di dalam gua *tsalasa miatin siniin wa azdaadu tis’aan*. Penjelasan matematikanya sebagai berikut.

300 siniin = 300 (365)
= 109.500 hari
= 308,45 ‘aam (Hijriyah)
300Siniin + 9 = Allah lebih tahu berapa lama tidurnya

d. Mathematics with Al Qur’an.

Maksudnya, matematika adalah alat untuk mengeksplorasi isi kandungan Al Qur’an. Abdussakir memberikan penjelasan terhadap materi-materi matematika antara lain: pemaknaan tentang bilangan asli dikaitkan dengan manusia asli dan pemaknaan bilangan prima dikaitkan dengan manusia prima (Abdussakir, 2006, hal. 15) Demikian pula Fahmi Basya melakukan rasionalisasi kandungan matematika dalam Al Qur’an untuk memantapkan keyakinan terhadap agama (Fahmi Basya, 2015, hal. 24).

Nilai-nilai keagamaan lain yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran matematika adalah nilai kedisiplinan, keteraturan dan konsistensi; nilai keadilan; nilai takwa; nilai kejujuran; nilai sosial suka memberi dan menghindari hutang serta nilai sedekah dan kedermawanan.

1) Nilai Kedisiplinan, keteraturan dan konsistensi.

Matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan proses hitung menghitung. Dalam proses perhitungan, digunakan teorema atau pun definisi yang memerlukan ketelitian, kecermatan dan ketepatan. Setelah didapatkan hasilnya diperlukan proses pengecekan dari langkah-langkah yang telah dilakukan, apakah langkah-langkah tersebut telah sesuai dengan teorema atau tidak. Jangan sampai langkah-langkah yang dibuat melenceng dari teorema sehingga hasilnya salah. Oleh sebab itu, perlu ketelitian dan kecermatan (Maarif Samsul, 2015). Sejalan dengan itu Zubaedi menyatakan, melalui matematika dapat ditanamkan sikap kejujuran dan sikap anti korupsi. Siswa diajarkan untuk tidak salah melakukan operasi hitungnya, tidak memanipulasi data sebagaimana yang saat ini marak dan telah menjadi tren di negara kita dengan *mark up* dan korupsinya. Melalui pembelajaran matematika, pikiran dan hati siswa dapat disentuh tentang bahaya korupsi yang menjadi salah satu sebab keterpurukan bangsa ini (Zubaedi, 2012, hal. 296).

Secara khusus, disiplin dalam sholat yang dianjurkan berjamaah dan membentuk shof yang lurus, ditanamkan dalam pembelajaran tentang garis. Garis lurus adalah himpunan titik-titik yang letaknya sejajar (Mughtar Abdul Karim dkk, 2009, hal. 13). Untuk bisa membentuk garis lurus, titik-titik tersebut harus rapat dan sejajar. Bila tidak rapat dan tidak sejajar maka tidak terbentuk garis lurus.

Dalam matematika juga terdapat prinsip konsistensi. Jika dilakukan suatu proses dalam matematika namun tidak sesuai dengan prinsip atau teorema-teorema yang ada, pekerjaan tersebut akan salah, dan tidak dapat mengelak atau berkikah

dengan dasar di luar matematika untuk membenarkan hasil pekerjaan yang salah. Sebagai contoh, jika sudah disepakati bahwa $2 \times 4 = 8$, tentunya tidak dapat dibenarkan $2 \times 4 = 12$, dengan dalih apa pun

2) Nilai Keadilan dalam Operasi Matematika

Dalam matematika terdapat prinsip keadilan, seperti dalam penyelesaian persamaan.

Contoh:

$$2x + 5 = 15$$

$$2x + 5 - 5 = 15 - 5$$

(Pada ruas kiri dikurangi 5, maka supaya adil di ruas kanan juga dikurangi 5)

$$2x = 10$$

$$2x : 2 = 10 : 2$$

$$x = 5$$

Terlihat, operasi pada ruas kiri sama dengan pada ruas kanan. Bila dalam pengerjaan tidak diberlakukan prinsip keadilan, tidak didapat hasil yang benar. Jadi dalam pengerjaan matematika terdapat prinsip keadilan.

3) Nilai Tawakal pada Allah dalam Konsep Limit

Pendidikan berfungsi mengembangkan potensi dan watak peserta didik agar menjadi manusia yang bermartabat, berakhlak mulia, berilmu, cakap kreatif dan mampu mengimplementasikan nilai-nilai ajaran agama dalam kehidupan serta kesadaran spiritual bahwa dirinya adalah bagian dari keseluruhan hamba Allah (Tahtimatur Rizkiyah, 2017, hal. 2). Maka ada beberapa prinsip dalam matematika yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk membuktikan prinsip Tauhid, salah satunya adalah konsep limit. Secara sederhana limit adalah suatu nilai penekatan yang didapat bila suatu variabel mendekati nilai tertentu. Nilai $\frac{1}{x}$ mempunyai nilai semakin kecil bila X semakin besar, bahkan akan mempunyai nilai mendekati nol bila nilai X mendekati tak hingga: $\lim_{X \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0$. Sebaliknya nilai $\frac{1}{x}$ akan mempunyai nilai yang semakin besar bila nilai X semakin kecil, bahkan akan menjadi tak terhingga ∞ , bila nilai X mendekati 0. $\lim_{X \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$

Bila bilangan 1 dimaknai sebagai simbol manusia, dan Variabel X merupakan simbol dari ketergantungan kepada makhluk, nilai $\frac{1}{x}$ adalah kekuatan yang di dapat manusia. Semakin besar ketergantungan kepada makhluk, akan menyebabkan kekuatan manusia berkurang. Sebaliknya semakin meminimalisasi ketergantungan pada makhluk, kekuatan akan semakin besar. Manusia akan mempunyai kekuatan yang sangat dahsyat, bila berhasil memurnikan tauhid, bersikap tawakal, total bergantung pada Allah dan menihilkan kekuatan makhluk ($X \rightarrow 0$). Itulah hakikat dari ungkapan *laa haula wa laa quwwata illa billah*.

4) Nilai Kejujuran

Ajaran Islam mengajarkan manusia untuk jujur. Katakan yang benar adalah benar, dan yang salah adalah salah. Dalam konsep matematika, prinsip kejujuran dapat dilihat dalam konsep perkalian sebagai berikut:

- a) $+$ * $+$ = $+$, mengandung makna: “sesuatu yang benar dikatakan benar adalah suatu kebenaran”

- b) $+ * - = -$, mengandung makna, “sesuatu yang benar dikatan salah adalah suatu kesaahan”
- c) $* - = +$, artinya “sesuatu yang salah dikatakan salah adalah suatu kebenaran”
- d) $* + = -$, artinya sesuatu yang salah dikatan benar adalah suatu kesalahan”.

Jadi matematika mengajarkan konsep kejujuran, maksudnya katakan yang hak adalah hak dan yang bathil adalah bathil. Jangan menyembunyikan yang hak atau menukar yang bathil dengan yang hak.

5) Nilai Sosial Suka Memberi dan Menghindari Hutang

Nilai kepedulian dan memupuk sifat kedermawanan ditanamkan dalam pembelajaran operasi bilangan. Dalam operasi ini dapat dikenalkan operasi matematika yang bersifat sosial. Bila dalam operasi pengurangan lazim dikenal kosa kata “**meminjam**” dan “**hutang**”, dalam operasi pengurangan sosial digunakan kosa kata “**memberi**” dan “**diberi**”.

Contoh 1:

Contoh 1 ini menjelaskan operasi pengurangan Konvensional, yang menyuburkan budaya meminta dan meminjam.

$$77 - 48 = 29$$

Cara bersusun :

$$\begin{array}{r} 77 \\ 48 \\ \hline 29 \end{array}$$

Tempat satuan: $7 - 8 = \dots$ (pinjam 1 dari angka 7, menjadi $17 - 8 = 9$, sehingga 7 di tempat puluhan menjadi 6, kemudian $6 - 4 = 2$).

Contoh 2:

Pada contoh 2 ini dijelaskan operasi pengurangan yang menanamkan nilai suka memberi, yaitu dengan tidak menggunakan teknik “meminjam”.

$$77 - 48 = (77 + 2) - 48 + 2 \text{ (kedua bilangan diberi 2)}$$

$$= 79 - 50 = 29$$

Cara bersusun :

$$\begin{array}{r} 77 + 2 \qquad 79 \\ 48 + 2 \qquad 50 \\ \hline 29 \end{array}$$

Nilai yang ditanamkan: membiasakan memberi, bukan meminjam.

6) Nilai Sedekah dan Kedermawanan

Disamping itu dikenalkan operasi “matematika sedekah”. Dimana, 1 kebaikan akan dibalas Allah dengan 10 kebaikan sebagaimana menurut firman Allah dalam Al Qur’an Surat Al An’am ayat 160:

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى إِلَّا مِثْلَهَا وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ١٦٠

“Barangsiapa membawa amal yang baik, Maka baginya (pahala) sepuluh kali lipat amalnya; dan Barangsiapa yang membawa perbuatan jahat Maka Dia tidak diberi pembalasan melainkan seimbang dengan kejahatannya, sedang mereka sedikitpun tidak dianiaya (dirugikan). (Qs. Al An’aam [6]: 160).

Dalam matematika sedekah, harta tidak akan berkurang bila disedekahkan. Bahkan akan bertambah.

Contoh:

Bila Ahmad mempunyai uang Rp. 100.000,00 disedekahkan Rp. 10.000,00 maka uang Ahmad akan menjadi Rp 190.000,00. Mengapa demikian?. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

Uang Ahmad	Rp 100.000,00
Ahmad bersedekah	Rp 10.000,00
Sisa sementara	Rp 90.000,00

Namun karena Ahmad bersedekah Rp 10.000,00, oleh Allah dibalas 10 kali lipat, menjadi Rp. 100.000,00. Ditambah uang sisa Rp 90.000,00, maka uang Ahmad menjadi Rp 190.000,00.

C. SIMPULAN

Penanaman nilai-nilai pendidikan Islam merupakan suatu keniscayaan untuk tercapainya tujuan pendidikan. Penanaman nilai-nilai keagamaan Islam dapat dilakukan dalam proses pembelajaran matematika. Selama proses pembelajaran, penanaman nilai-nilai keagamaan dilakukan dengan proses pembelajaran terintegrasi yang membutuhkan strategi, pendekatan, metode dan teknik tepat.

Guru memegang peran penting dalam penanaman nilai-nilai pendidikan Islam. Guru berperan sebagai penyaji informasi, pemberi contoh/teladan, serta sumber nilai yang melekat dalam pribadinya. Setelah itu, peserta didik menerima informasi dan merespon terhadap stimulus guru secara fisik, serta memindahkan dan mempolakan pribadinya untuk menerima nilai-nilai kebenaran sesuai dengan kepribadian guru tersebut. Strategi inilah yang sesuai dengan pembelajaran nilai keagamaan.

Nilai-nilai pendidikan islam dapat ditanamkan menggunakan strategi transinternal, pendekatan integral, metode reflektif serta teknik klarifikasi dan internalisasi. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Abdussakir bahwa penanaman nilai-nilai pendidikan Islam pada pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui integrasi matematika dengan Al Qur'an, yang meliputi empat model integrasi matematika dengan Al Quran yaitu: *mathematics from Al Qur'an*, *mathematics for Al Qur'an*, *mathematics to Al Qur'an* dan *mathematics with Al Qur'an*. Selain itu, nilai-nilai pendidikan islam yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran matematika antara lain adalah nilai kedisiplinan, keteraturan dan konsistensi; nilai keadilan; nilai tawakal; nilai kejujuran; nilai sosial suka memberi dan menghindari hutang serta nilai sedekah dan kedermawanan.

REFERENCES

- Abdussakir. (2006). *Ada Matematika dalam Al Qur'an*. Malang: UIN Malang Press.
- Abdussakir. (2018). *Integrating Mathematics and Religious Teaching and Values in Elementary and Secondary School*. Mataram.

- Anekasari, Rahmi. (2015). *Paradikma pendidikan Islam Multidimensional: Konsep dan Implikasi dalam PAI di Sekolah/Madrasah*. Hikmatuna: *Journal for Integrative Islamic Studies* 1(1).
- Arifin. (1993). *Filsafat Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aziz, Abdul. (2007). *Bumi Sholat Secara Matematis*. Malang: UIN Malang Press.
- Chabib, Thoha. (1996). *Kapita Selekta Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Louis, D. Kattsof. (1986). *Pengantar Filsafat*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Lukis, Alam. (2016). Internalisasi Nilai-nilai Pendidikan Islam dalam Perguruan Tinggi Umum melalui Lembaga Dakwah Kampus. *ISTAWA: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 106.
- Maarif, Samsul. (2015). Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal STKIP Siliwangi Journals*, 4(2).
- Mualimul, Huda & Mutia. (2017). Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam. *Jurnal Kajian Keislaman dan Kemasyarakatan*, 2, 182–199.
- Muchtar, Abdul Karim dkk. (2009). *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mujahidin, E. (2005). *Pesantren Kilat Alternatif Pendidikan Agama di Luar Sekolah*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar.
- Mulyadhi, Kartanegara. (2011). *Pengantar Studi Islam*. Jakarta: USHUL PRESS Fakultas Ushuluddin UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mulyana, Rohmat. (2004). *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Nasution, Abdul Fattah. (2017). Implementasi Konsep Matematika dalam Al-Qur'an pada Kurikulum Madrasah. *Jurnal EduTech*, 3(1), 1.
- Pratiknya Ahmad Watik. (1999). *Pendidikan Agama di Perguruan Tinggi Umum dalam Fuaduddin*. Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Rosimadinar. (2015). Nilai-nilai Akhlak yang Diinternalisasikan dalam Pembelajaran Aljabar SMP. *Itqan*, 5(2), 123–140.
- Sanjaya, Wina. (2007). *Modul Kajian Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: SPS UPI.
- Suriasunatri, Jujun S. (2001). *Ilmu dalam Perspektif, Sebuah Kumpulan Karangan Tentang Hakekat Ilmu*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Tahtimatur, Rizkiyah. (2017). Implementasi Pendidikan Holistik dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Hikmatuna Journal for Integrative Islamic Studies*, 3(1), 2.

- Zakiah, Darajad. (1992). *Dasar-dasar Agama Islam*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter, Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Zuchdi, Darmiyati. (2010). *Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Komprehensif Terintegrasi dalam Perkuliahan dan Pengembangan Kultur Universitas*. Yogyakarta: UNY Press.