

Penerbit
LAKEISHA

MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM

Dr. Retno Widyaningrum, M.Pd.

MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
Pasal 1:

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Pasal 9:

2. Pencipta atau Pengarang Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 memiliki hak ekonomi untuk melakukan a. Penerbitan Ciptaan; b. Penggandaan Ciptaan dalam segala bentuknya; c. Penerjemahan Ciptaan; d. Pengadaptasian, pengaransemen, atau pentransformasian Ciptaan; e. Pendistribusian Ciptaan atau salinan; f. Pertunjukan Ciptaan; g. Pengumuman Ciptaan; h. Komunikasi Ciptaan; dan i. Penyewaan Ciptaan.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Dr. Retno Widyaningrum, M.Pd.

MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM



**Penerbit Lakeisha
2022**

MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM

Penulis:

Dr. Retno Widyaningrum, M.Pd.

Editor: Andriyanto, S.S., M.Pd.

Layout: Yusuf Deni Kristanto, S.Pd.

Desain Cover: Tim Lakeisha

Cetak I Februari 2022

15,5 cm × 23 cm, 113 Halaman

ISBN: 978-623-420-124-6

Diterbitkan oleh Penerbit Lakeisha
(**Anggota IKAPI No.181/JTE/2019**)

Redaksi

Srikaton, RT 003, RW 001, Pucangmikiran,

Tulung, Klaten, Jawa Tengah

Hp. 08989880852, Email: penerbit_lakeisha@yahoo.com

Website: www.penerbitlakeisha.com

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.



KATA PENGANTAR

Persoalan karakter anak bangsa mulai siswa sampai mahasiswa menjadi sorotan tajam masyarakat. Pembentukan karakter wajib dimulai sedini mungkin. Pembentukan ini diawali dari lingkup paling kecil, yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Pembentukan dilingkungan sekolah tentunya sangat berkaitan erat dengan guru, siswa, dan stake holder. Karakter dapat dimulai dari budaya, akademik, dan evaluasi proses pembelajaran. Melalui akademik tentunya tidak akan jauh dari proses belajar mengajar.

Melalui proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan memberi warna pada materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang kental dengan karakter adalah materi keagamaan, tentunya materi agama Islam. Materi agama Islam dapat didekatkan dengan nama konteks Islam. Dengan memberi warna materi-materi non keagamaan, yaitu materi umum dengan materi keagamaan, maka diharapkan siswa mampu mengimplementasikan karakter agama dalam kehidupan sehari-hari.

Buku hasil penelitian ini akan memberikan gambaran tentang matematika berkonteks Islam, harapannya dapat memberikan wawasan keilmuan matematika yang berkonteks Islam dapat digunakan untuk proses belajar mengajar di sekolah. Besar harapan kami ada saran kritik membangun guna sempurnanya buku hasil penelitian ini. Seperti pepatah Tiada Gading yang Tak Retak.

Penyusun

Retno Widyaningrum



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Metode Penelitian.....	9
BAB II KONTEKS ISLAM DALAM MATEMATIKA	11
A. Islamisasi Pengetahuan.....	11
B. Model Integrasi Ilmu Agama ke dalam Ilmu Pengetahuan Umum.....	18

C. Konsep Konteks Islam	21
D. Konteks Islam dalam Matematika.....	33
BAB III PEMBELAJARAN MATEMATIKA	
BERKONTEKS ISLAM DI SEKOLAH DASAR.....	37
A. Matematika.....	37
B. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.....	39
C. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 5	43
D. Integrasi Konteks Islam dalam Matematika.....	62
E. Kompetensi Matematika dan Konteks Islam Sekolah Dasar.....	69
F. Hasil Belajar Matematika Berkonteks Islam	75
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	90
A. Simpulan Penelitian	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara berkembang sering kali diasosiasikan sebagai negara tertinggal dari segala aspek. Indonesia sebagai salah satu negara dalam kategorial negara berkembang pun tak luput dari stigmasi tersebut. Menelisik lebih jauh dari pernyataan tersebut, negara berkembang pada hakikatnya telah ikut serta menjadi bagian dari perubahan bidang sosial, ekonomi, budaya, pendidikan, perdagangan, etika, moral, teknologi, dan sebagainya. Perubahan sosial ekonomi, tingkat kehidupan, pendidikan, etika moral, dan karakter merupakan bagian dari perubahan sendi kehidupan. Perubahan yang ada dalam setiap sendi kehidupan berjalan searah dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan (Xie, Zhang, & Lai, 2015: 37). Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan mampu merubah segalanya.

Pembentukan karakter peserta didik yang berbudi luhur dalam sikap merupakan salah satu tujuan penyelenggaraan pendidikan. Hal tersebut tercantum dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 pada Bab II Pasal 5 " { c p i " o g p l g n c u m c p " d c j Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri,

dan menjadi warga negara yang demokratis serta ber-
v c p i i w p (Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.
20 tahun 2003, 2003). Dampak positif dari aturan tersebut, sejak
tahun 2001 semua tingkatan pendidikan telah melaksanakan
pendidikan budi pekerti secara serempak (Srimulyani, 2012: 2).
Kebijakan tersebut senada dengan Permendikbud Nomor 20 Tahun
2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A
pada aspek sikap yang menuntut peserta didik memiliki perilaku
yang mencerminkan sikap orang beriman dan berakhlak mulia
(Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 20 Tahun
2016). Peraturan tersebut menunjukkan betapa pentingnya
pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran untuk
mencapai standar lulusan (Muntako, 2004: 158). Hal tersebut
sekaligus menegaskan bahwa sekolah-sekolah berbasis Islam sudah
bergerak lebih awal dalam mempersiapkan segala sesuatunya untuk
mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan budi pekerti melalui nilai keimanan dan
ketakwaan dalam nilai-nilai Islam masih dibutuhkan hingga saat ini.
Integrasi nilai keimanan dan ketakwaan dalam pendidikan sangat
diperlukan terutama dalam mewujudkan perbuatan yang
mengandung nilai-nilai keislaman dengan jalan memperbaiki sikap
mental yang bersifat teoretis dan praktis (Darajad, 2016: 28). Nilai
keimanan dan ketakwaan diartikan sebagai nilai yang dimiliki
seseorang sehingga mampu memfungsikan dirinya sebagai hamba
Allah serta mampu menempatkan potensi sifat asli dan kondisi
bawaan manusia yang berpihak kepada nilai-nilai kebenaran dan
kebaikan (QS. As-Syams: 8; QS. Adz-Dzariyat: 56). Melalui
penerapan nilai-nilai Islam pada peserta didik merupakan langkah
nyata untuk memberikan landasan kuat dalam menghadapi era
globalisasi dan modernisasi.

Pentingnya pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam
pembelajaran bertolak belakang dengan kondisi di lapangan. Hasil

penelitian yang dilakukan Salafudin (2015: 223) pada sepuluh sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah menunjukkan bahwa kesepuluh sekolah tersebut belum menerapkan pembelajaran dan penilaian matematika yang mengintegrasikan nilai Islam. Pembelajaran dan penilaian mata pelajaran matematika dilakukan secara parsial, yaitu terpisah dengan mata pelajaran lain. Fokus pembelajaran parsial hanya pada ketercapaian tujuan materi pelajaran yang cenderung hanya menyentuh penilaian aspek kognitif. Hal ini mengakibatkan pelajaran matematika kering dari pesan-pesan moral dan upaya pembentukan pribadi yang utuh. Pembelajaran matematika dan penilaian berkonteks Islam tidak hanya bertujuan mencapai pemahaman dan kemampuan matematika peserta didik, lebih dari itu, upaya tersebut dilakukan untuk menanamkan pemahaman Islam pada peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa diperlukan alternatif instrumen penilaian hasil belajar matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.

Pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran relevan diterapkan di Indonesia yang sebagian besar masyarakatnya adalah muslim. Mayoritas penduduk Indonesia adalah muslim yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, baik di desa maupun kota. Hasil sensus tahun 2010, penduduk muslim di Indonesia berjumlah lebih dari 207 juta jiwa (87,7%) (Ali, Purwandi, & Firmansyah, 2015: 5). Hasil tersebut juga memengaruhi heterogenitas sekolah-sekolah berbasis Islam yang ada di Indonesia. Menapaki abad 21, perkembangan sekolah dasar Islam terpadu mulai signifikan, masyarakat tertarik dengan pendidikan yang berbasis Islam. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Suyatno (2014: 355) yang menyebutkan ada sekitar 1000 sekolah Islam terpadu telah berdiri dan bergabung dalam Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT). Fenomena menjamurnya sekolah Islam terpadu ini menunjukkan antusiasme masyarakat Indonesia untuk lebih mengedepankan pendidikan yang dikembangkan oleh sekolah-sekolah Islam.

Perkembangan sekolah Islam terpadu yang sangat pesat ini dapat diindikasikan sebagai wujud dari kekurangan masyarakat terhadap lembaga pendidikan yang telah berdiri sebelumnya, baik pendidikan berbasis agama maupun umum. Perkembangan teknologi yang demikian pesat membuat masyarakat menuntut adanya lembaga pendidikan yang mampu memberikan bekal etika, moral, dan kemampuan lainnya untuk menghadapi perkembangan zaman ini (Lickona et al., 2002: 6). Sekolah berbasis agama telah banyak didirikan di wilayah Indonesia seperti, sekolah dasar Islam terpadu, madrasah, sekolah Islam, *Islamic boarding school*, *Islamic school*, dan nama-nama sekolah Islam yang lain. Sekolah-sekolah berlabel Islam ini mengisyaratkan makna bahwa sekolah memiliki kemampuan lebih dalam penerapan dan pengintegrasian bidang ilmu agama Islam. Kemampuan dalam bidang ilmu agama Islam menjadi visi misi dari sekolah tersebut. Langkah nyata lembaga pendidikan berbasis Islam untuk mencapai visi misi dilakukan dengan menyusun kurikulum yang mengandung nilai-nilai keislaman, misalnya isi materi dan penilaian dipadukan dengan konteks keislaman. Pengintegrasian nilai Islam menjadi nilai lebih yang dijadikan sebagai salah satu pijakan para orang tua memilih sekolah dasar. Para orang tua percaya ketika anak bersekolah di sekolah berbasis Islam, maka tidak hanya memperkuat pengetahuan kognitif, tetapi juga mampu memberikan dasar keagamaan yang kuat sebagai bekal hidup seorang anak. Berbekal landasan tersebut, nilai-nilai Islam diyakini dapat dipadukan dalam pembelajaran sebagai sarana pembentuk dan pembiasaan karakter anak.

Dalam (Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, 2003) secara jelas tersurat upaya untuk memasukkan nilai keimanan dan ketakwaan dalam mata pelajaran umum dengan cara pendidik mata pelajaran umum memasukkan dalil-dalil naqli yang terkait dengan mata pelajaran. Ramayulis (2015: 330) berpendapat bahwa upaya mengintegrasikan nilai-nilai

Islam ke dalam mata pelajaran umum dapat ditempuh melalui 2 cara, yaitu (1) mencari konsep yang sama antara materi pengetahuan umum dan konsep pada nilai keislaman, serta (2) mencari teori pengetahuan pada Alquran, Hadis, dan pendapat ulama. Oleh karena itu, dibutuhkan sinergi antara pendidik PAI yang memahami konteks Islam dan pendidik mata pelajaran umum untuk dapat mengaplikasikan konteks Islam dalam pembelajaran yang telah direncanakan.

Matematika adalah ilmu yang bersifat sangat penting dalam kehidupan sehari-hari yang telah dikenalkan sejak dini. Tidak bisa dipungkiri manusia tidak bisa terlepas dari matematika, sehingga matematika mempunyai pengaruh yang besar dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Robert Reys, et al (2009: 2) matematika dijabarkan sebagai (1) ilmu yang berfokus pada bahasan pola dan hubungan antara fakta dasar terkait fakta dasar yang lain, (2) cara berpikir sehingga membuat anak melakukan strategi untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari, (3) seni untuk membangun pemahaman peserta didik itu sendiri, (4) bahasa yang digunakan dengan cermat untuk menggunakan istilah dan simbol yang ditentukan sehingga meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi sains, situasi kehidupan nyata, dan matematika itu sendiri, (5) alat untuk menyelesaikan masalah abstrak dan praktis dengan banyak cara. Hal yang sangat penting dalam belajar matematika yaitu memahami definisi matematika, mengkaji sifat-sifat, dan karakteristik matematika itu sendiri.

Mempelajari matematika sama halnya mempelajari bagian dari Alquran karena semua ilmu pengetahuan terkandung dalam Alquran. Islam mengajarkan umatnya untuk menelaah alam semesta sebagai salah satu wujud mengimani dan menjadi saksi kebesaran Allah Swt serta menjadi bekal untuk mencapai kesempurnaan hidup dunia maupun akhirat. Dengan mempelajari matematika peserta didik akan mempelajari keagungan Sang

Pencipta (Maarif, 2015:223). Semua ilmu pengetahuan sudah tersirat dalam Alquran, umat muslim diimbau untuk mampu menelaah, memanfaatkan, dan mengagumi alam semesta untuk beriman kepada Allah Swt, termasuk ilmu matematika.

Pembelajaran matematika memerlukan adanya penilaian hasil belajar untuk mengukur seberapa jauh perkembangan kemampuan peserta didik. Seyogyanya antara proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar harus saling berkaitan, sehingga apa yang diukur telah sesuai dengan kompetensi yang diujikan. Banyak penelitian di Indonesia yang mengembangkan pembelajaran matematika dengan nilai-nilai Islam dalam bentuk langkah-langkah pembelajaran dan perangkat pembelajaran, namun untuk menyusun soal-soal matematika yang berkonteks Islam, belum disusun secara jelas, demikian juga instrumen penilaiannya (Kohar, 2010: 2; Pohl, 2012: 390; Salafudin, 1982: 3). Melihat banyaknya penelitian tentang pembelajaran matematika dengan nilai-nilai Islam maka perlu disusun pembelajaran matematika yang mengandung konteks Islam.

Berdasarkan hasil survei awal di lapangan, diperoleh hasil bahwa pelajaran matematika yang dilakukan pendidik setelah memasukkan nilai-nilai Islam, yaitu pada proses pembelajaran dengan memasukkan dalil-dalil yang sesuai untuk peserta didik sekolah dasar dan mengimbau peserta didik untuk membiasakan kegiatan-kegiatan yang bersifat Islami. Di sekolah tersebut, konteks Islam belum disisipkan pada materi pelajaran matematika, para pendidik masih kesulitan untuk memadukan pengetahuan matematika dengan sisipan konteks Islamnya, padahal sekolah-sekolah tersebut merupakan sekolah berbasis agama Islam yang seharusnya sudah menerapkan sisipan konteks Islam dalam kurikulum.

B. Identifikasi Masalah

Berpijak dari latar belakang di atas, baik dari kajian konseptual, teoritik, empirik, maupun praktik penyelenggaraan pendidikan di SDIT, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Sekolah dasar Islam terpadu memiliki ciri khas Islam namun pembelajaran matematika di sekolah tersebut belum sepenuhnya melakukan pembelajaran berkonteks Islam, demikian juga pada bagian penilaiannya.
2. Terdapat Sekolah dasar Islam terpadu yang sudah memasukkan konteks Islam dalam kurikulum, yaitu pada proses pembelajaran, perencanaan, dan penilaian, akan tetapi beberapa pendidik masih kesulitan dalam menyusun instrumen penilaian. Para pendidik memerlukan referensi terkait dengan penilaian hasil belajar matematika berkonteks Islam.
3. Terdapat pendidik matematika SDIT kurang memiliki wawasan keagamaan yang lebih, sehingga mengalami kesulitan dalam memasukkan konteks Islam dalam pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat cakupan permasalahan yang memasukkan konteks Islam pada pembelajaran matematika sekolah dasar cukup luas, maka dilakukan pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan terperinci. Penelitian ini difokuskan pada matematika berkonteks Islam di sekolah dasar kelas 5. Berkonteks Islam artinya memasukkan konteks Islam dalam deskripsi soal matematika sekolah dasar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah konteks Islam masuk ke dalam ilmu pengetahuan umum utamanya matematika?
2. Bagaimana matematika berkonteks Islam masuk pada pembelajaran di sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan konteks Islam masuk ke dalam ilmu pengetahuan umum utamanya matematika.
2. Mendeskripsikan materi-materi matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.
3. Mendeskripsikan soal-soal matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis, metodologis dan praktis.

1. Secara teoritis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi pendidik sekolah dasar dalam mengembangkan pembelajaran matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.
2. Secara metodologis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mengembangkan pembelajaran matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.
3. Secara Praktis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai pendidik sekolah dasar untuk mengembangkan pembelajaran matematika berkonteks Islam di sekolah dasar.

G. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *literasi*. Sumber datanya atau objek utamanya adalah bahan-bahan pustaka yang ada kaitannya dengan persoalan yang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti mengambil bahan informasi yang berkaitan dengan matematika berkonteks Islam. Peneliti mengambil bahan informasi baik berupa jurnal penelitian, disertasi, tesis, skripsi, laporan penelitian buku teks, makalah, laporan seminar, diskusi ilmiah atau terbitan-terbitan resmi pemerintah atau lembaga lain.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan (*library research*) merupakan suatu penelitian yang dilakukan di ruang perpustakaan untuk menghimpun dan menganalisis data yang bersumber dari perpustakaan, baik berupa buku-buku, periodikal-periodikal, seperti majalah-majalah ilmiah yang diterbitkan secara berkala, dokumen-dokumen, dan materi perpustakaan lainnya, yang dapat dijadikan sumber rujukan untuk menyusun suatu laporan ilmiah. Penelitian ini disebut penelitian kepustakaan karena menghimpun data yang berkaitan dengan matematika berkonteks Islam.

2. Teknik Pengumpulan data

Cara mengumpulkan data adalah proses diperolehnya data dari sumber data. Sumber data adalah subjek dari penelitian yang dimaksud untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan. Karena penelitian ini adalah kajian pustaka (*Library Research*), dalam mengumpulkan data digunakan teknik pengumpulan data literer atau dokumenter, yakni suatu teknik pengumpulan data dengan

menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.

3. Teknik Analisa data

Untuk menganalisis data yang telah ada, penelitian ini menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu telaah sistematis atas catatan-catatan atau dokumen-dokumen sebagai sumber data. Kajian isi adalah metodologi penelitian yang memanfaatkan seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang benar dari sebuah buku atau dokumen.

a. Data Primer

Al-Attas, S. M. N. (1989). *Islam and the philosophy of science*. Malaysia: ISTAC

Al-Faruqi, I. R. (1982). *Islamization of knowledge: general principles and workplan*. Washington DC: International Institute of Islamic Thought

Ramayulis. (2015). *Filsafat pendidikan islam*. Kalam Mulai.

b. Data sekunder

Peneliti mengkaitkan data primer dengan data yang di dapatkan di lapangan, seperti hasil wawancara dengan guru dan siswa serta pihak-pihak yang menjadi informat terkait masalah matematika berkonteks Islam dan penelusuran dari data dokumentasi.

BAB II

KONTEKS ISLAM DALAM MATEMATIKA

A. Islamisasi Pengetahuan

Islamisasi ilmu pengetahuan semakin menjadi wacana yang paling didiskusikan dalam berbagai kegiatan ilmiah di kalangan intelektual muslim baik di Indonesia maupun di negara mayoritas muslim lainnya. Muhammad Abduh menentang adanya sistem dualisme, yaitu ilmu agama dipelajari di sekolah-sekolah agama dan ilmu pengetahuan umum dipelajari di sekolah-sekolah umum. Tokoh Muhammad Abduh ini layak menjadi pondasi pemikiran untuk berkembangnya pendidikan masa depan (Iqbal, 2015: 157-158). Bermula dari gagasan awal tersebut, akhirnya berkembang sistem pendidikan yang mengolaborasikan ilmu pengetahuan umum dengan ilmu keagamaan.

Pada permulaan tahun 650-1100 M pada masa *The Golden Age of Science in Islam*, sains modern mulai masuk ke dalam Islam, pada masa ini kaum intelektual muslim mulai berpikir tentang perkembangan filsafat sains. Perkembangan ini lebih didominasi dari filosofisnya, bukan hanya sekadar sains modern, sehingga pemikiran-pemikiran kaum intelektual muslim banyak dipengaruhi (Purwadi, 2002: 16-17). Dengan demikian awal tahap

perkembangan bukanlah berasal dari intelektual muslim modern tetapi berawal dari filsafat sains.

Berdasarkan arti dari bahasa, Islamisasi merupakan pengislaman, yang berasal dari kata benda Islam. Islam adalah agama yang disebarkan oleh Nabi Muhammad Saw (Tim Penyusun, 1999: 388). Dalam agama Islam orang yang menganut agama Islam disebut muslim, sebaliknya yang tidak menganut agama Islam disebut kafir. Pedoman hidup seorang muslim yaitu Alquran yang berisikan wahyu Allah Swt dan Hadis yang berisi perkataan, perbuatan, dan ketetapan Nabi Muhammad Saw dalam petunjuk Allah Swt. Dengan dasar Islam yang beriman kepada Allah dan nabi/rasul merupakan ajaran dalam agama Islam.

Konsep Islamisasi pengetahuan merupakan upaya dipertemukannya cara berpikir (epistemologis) dan bertindak (aksiologis) antara kaum muslim dan non muslim (Al-Faruqi, 1982: 35). Menurut Sayyed Hossein, Islamisasi ilmu merupakan usaha mengkaitkan kembali antara ilmu pengetahuan umum dengan ilmu keagamaan, hal ini mengandung arti mengkaitkan lagi hukum alam dengan Alquran (Nasr, 1968: 20). Dengan demikian Islamisasi ilmu pengetahuan adalah upaya agar ilmu pengetahuan yang dipelajari manusia sesuai dengan paradigma Islam yang berpedoman pada Alquran dan Hadis.

Ibnu Sina adalah salah satu ilmuan muslim yang menemukan dasar-dasar ilmu pengetahuan modern, ilmuan muslim berikutnya Jabir Ibn Hayyan, Muhammad Ibn Zakaria Ar-Razi, Umar Al-Khayyam, Al Biruni, Abu Hasan Al-Qalshadi, Ibn Khaldun. Konsep-konsep ilmu pengetahuan telah dihasilkan oleh para ilmuan-ilmuan muslim yang didasarkan pada pemikiran yang berpedoman pada ayat-ayat suci Alquran dan Hadis (Yusuf, 2006: 292). Dengan demikian, walaupun akhirnya terjadi perbedaan antara ilmu pengetahuan dan Islam (Alquran), maka perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan zaman dan pandangan antara keduanya.

Banyak ilmuwan muslim yang mengkaji pemikiran tentang Islamisasi ilmu pengetahuan yang menyadari adanya kemajuan dunia global, seperti yang dilakukan antara lain: Naquid Al-Attas f c p " K u o c Faruqi. Naqlik AlAttas berpendapat umat muslim tidak akan ketinggalan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi apabila mampu mentransformasi ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut dalam mengkaji Alquran atau sebaliknya mengkaji wahyu untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Al-Attas, 1995: 7). Kesadaran umat Islam untuk melejitkan Islamisasi pengetahuan sangat diperlukan, sehingga mulai muncul cendekiawan muslim untuk mengejar ketinggalan tersebut.

Integrasi ilmu pengetahuan sebenarnya sudah dikaji sejak lama, pada awal abad ke-9 telah ramai didengung-dengungkan kajian integrasi ilmu pengetahuan ini. Bakar (1991: 74-75) menjelaskan sejak masa Ibnu Sina (lahir tahun 370 H/980 M), integrasi pengetahuan dengan berdasar pada kesatuan dan hierarki ilmu maka Islamisasi ilmu pengetahuan tersebut menjadi sangat penting. Disadari ilmu pengetahuan sebenarnya bersumber dari satu, yaitu Allah Swt. Dasar inilah yang menjadikan para ilmuwan muslim melakukan kajian yang mendalam.

Ada beberapa faktor penyebab munculnya Islamisasi ilmu pengetahuan ini, seperti yang disampaikan Al-Faruqi (1982: 41-50), adanya pemisah pemikiran dan kegiatan di kalangan muslim sehingga munculnya disintegrasi keilmuan pada umat muslim akibat adanya *imperialisme* dan *kolonialisme* barat atas dunia Islam, hal inilah yang membuat dunia Islam menjadi terkotak-kotak. Pada dasarnya dikotomi ilmu dalam Islam itu tidak dikenal, yang dibuktikan adanya perguruan tinggi Islam yang mengkaji semua ilmu pengetahuan yang mencakup aspek-aspek kehidupan dan sejalan dengan fungsi Alquran.

Ilmuwan muslim Al-Faruqi memiliki penyelesaian untuk membuka pandangan umat muslim dengan Islamisasi, yaitu mengubah sistem pendidikan yang sesuai dengan harapan dan keinginan Islam. Para akademisi Islam sangat diharapkan mampu menguasai semua disiplin ilmu pengetahuan dengan sempurna, kemudian diharapkan mampu mengadaptasi pengetahuan baru tersebut agar mampu sejalan dengan ajaran keislaman (Al-Faruqi, 1982: 35). Islamisasi sebagai gerakan untuk meracik kembali ilmu pengetahuan lama menjadi ilmu yang sesuai cita-cita umat Islam dan berpedoman utama pada Alquran dan Hadis.

Tujuan Islamisasi merupakan tujuan yang mulia, di tengah-tengah perkembangan kemajuan iptek yang sangat pesat, tentunya umat muslim tidak menginginkan keterpurukan bahkan tertinggal jauh dari kemajuan, sehingga Islamisasi berkeinginan mewujudkan kemajuan peradaban yang Islami. Islamisasi diharapkan mampu memadupadankan ilmu agama dengan ilmu pengetahuan umum sehingga pemikiran adanya dikotomi ilmu tidak terjadi lagi. Al-Attas berpendapat bahwa salah satu tujuan dari Islamisasi pengetahuan ialah untuk menjadi benteng bagi umat islam terhadap nilai-nilai yang tidak sejalan Alquran dan Hadis.

Islamisasi pengetahuan memiliki tujuan untuk mewujudkan masyarakat madani yang berpegang teguh pada pilar-pilar keislaman. Dengan adanya pengintegrasian antara nilai-nilai Islam dan ilmu pengetahuan umum diharapkan mampu memecahkan masalah dikotomi keilmuan (Al-Faruqi, 1982: 39). Pada dasarnya tujuan Islamisasi yang utama adalah mendekatkan umat Islam pada jalan kebenaran dan melindungi dari kesesatan.

Dalam proses pengembangan Islamisasi pengetahuan dihadapkan pada tantangan besar yaitu pengetahuan yang dibawa dan disebarkan oleh peradaban Barat. Islamisasi pengetahuan diartikan sebagai proses memfilter pengetahuan dari peradaban barat dan mengadaptasinya menjadi pengetahuan yang selaras

dengan ajaran Islam. Dalam karya Al-Attas disampaikan bahwa Islamisasi pengetahuan berawal dari Islamisasi bahasa yang berlaku pada umat Islam. Kosakata-kosakata Islam inilah memproyeksikan pandangan dunia khas Islam dalam pikiran umat Islam. Dengan kosakata Islam ini proses penyusupan kosakata ke dalam bahasa-bahasa yang digunakan umat Islam kemudian disebut "Kuncuk" dengan Islamisasi pikiran dan cara pandang pada kebenaran sebagaimana diterima oleh pikiran manusia (Al-Attas, 1989: 11), sehingga untuk mengintegrasikan Islam dalam ilmu pengetahuan akan menjadi lebih mudah.

Tujuan dari integrasi ilmu pengetahuan ke dalam ilmu agama adalah upaya menggabungkan keduanya secara ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ontologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang hal yang ada. Upaya membuktikan ilmu pengetahuan adalah ada yang menciptakan-Nya maka membuktikan ilmu pengetahuan yang ada dengan kajian-kajian empiris yang sesuai dengan kandungan Alquran dan Hadis. Epistemologi merupakan upaya untuk memperoleh yang ada, dalam hal ini upaya memperoleh ilmu pengetahuan. Upaya memperoleh ilmu pengetahuan dapat dilakukan dengan metode ilmiah, kaitannya dengan integrasi ilmu pengetahuan dengan ilmu agama, yaitu dalam memperoleh ilmu pengetahuan ini tidak lepas kesesuaian dengan Alquran dan Hadis. Upaya penyaringan, seleksi, dan penyesuaian dengan syariat Islam sangat diperlukan (Bakar, 1991: 15). Aksiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang manfaat atau kegunaan. Kaitannya dengan integrasi ilmu pengetahuan dengan ilmu agama, yaitu ilmu pengetahuan yang telah ada harus dapat dimanfaatkan untuk kebaikan umat Islam tidak sebaliknya justru merugikan orang lain, kemanfaatan dan kebergunaan ilmu pengetahuan yang ada harus sesuai dengan Alquran dan Hadis.

Harapan integrasi ini akan menjadi lebih jelas yang memiliki ruh yang selalu berpedoman pada nilai-nilai kemanusiaan dan kebajikan, tidak akan menjadi alat kemerosotan tata nilai, politik pemanfaatan yang berlebihan dan sebagai penghancuran alam semesta (Bakar, 1991: 35). Demikian juga seperti yang disampaikan M. Husen Sadar, seorang tokoh muslim menyatakan dengan jelas bahwa Islam sebagai agama, tidak memisah-misahkan antara ilmu (*science*) dan agama (*religion*) (Purwadi, 2002: 87). Ilmuan muslim berusaha menyatupadukan ilmu agama dengan ilmu pengetahuan umum.

Islam mengajarkan sistem pendidikan yang berpijak pada bentuk ilmu pengetahuan bersumber pada Allah yang Maha Sempurna lagi Maha Mengetahui segalanya. (Hakim, 2003: 56). Berlandaskan nilai tersebut, jelas tidak diajarkan perihal dikotomik pengetahuan. Tuntutan belajar dari buaian ibu hingga liang kubur diperintahkan Allah pada umat Islam terhadap semua objek yang menjadi bukti kebesaran Allah Swt.

Islam secara tersurat telah menuntut umatnya untuk menimba pengetahuan dari sumber apapun (Qs. Al-*Q*ur'an: 29: 5),³ *Iqra bismi rabbika!* *õ* D c e c n c j ñãñã g Rãbb-ã wã'ã úrat tersebut secara tersirat mengisyaratkan umat muslim untuk senantiasa gemar menuntut ilmu yang berlandaskan pada keimanan serta bertujuan sebagai salah satu wujud ibadah kepada Allah Swt. Hal tersebut sejalan dengan Usa & Wijaya, 1987: 44 yang menyatakan bahwa yang menyatakan bahwa berilmu pada hakikatnya sama dengan beragama, begitupun sebaliknya.

Umat muslim selain dituntut mempelajari ilmu pengetahuan agama baik tentang ibadah, akidah, syariah, muamalah, dan akhlak juga dituntut mempelajari ilmu pengetahuan umum seperti, yang berhubungan dengan kesehatan, yaitu farmasi, kedokteran, kebidanan, juga ilmu pengetahuan

lainnya, seperti biologi, sosial, hukum, kimia, teknik, astronomi, dan lain sebagainya. C d f w n " O w ø k p " J c o c f c j " o g p { tokoh muslim Muhammad Abduh memiliki agenda penting tentang pembaharuan pendidikan dengan menambah cakupan kajian pengetahuan. Wujud dari pembaharuan ini berupa masuknya beberapa mata kuliah seperti ilmu pasti, ilmu alam, dan kesusastraan (Iqbal, 2015: 159). Kesepakatan munculnya mata kuliah tersebut karena memiliki prinsip sumber ilmu adalah Alquran, Alquran sebagai landasan untuk mempelajari ilmu pengetahuan umum.

Harapan dari ilmuan yang integratif, yaitu mampu memberikan pemikiran yang terbaik untuk memajukan ilmu pengetahuan, peradaban, dan kemanusiaan, ilmuan muslim telah mampu membuktikan bahwa pemikiran-pemikirannya demi memajukan peradaban. Beberapa ilmuan Islam yang paling berdampak antara lain: Al-Kindi (801-873 M) merupakan ilmuan muslim yang memiliki kelebihan pada zamannya, menguasai semua ilmu pengetahuan, Al-Kindi sebagai filsuf Arab dan agamawan yang terkenal. Al-Farabi (870-950 M) selain sebagai ulama juga dikenal sebagai pendidik kedua setelah Aristoteles. Ibnu Sina (980-1037 M) sebagai ulama yang memiliki banyak kelebihan di bidang kedokteran, psikologi, musik, dan filsafat. Al-Khawarizmi (780-850 M) merupakan ulama dan ahli di bidang astrologi, geografi, matematika, dan astronomi (Purwadi, 2002: 6). Banyaknya ilmuan muslim akan menjadikan semangat untuk meneruskan perjuangan mereka untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang Islami.

Ilmuan muslim lainnya seperti Al-Ghazali (505 H/1058-1111 M), selain terkenal sebagai ajaran sufistiknya ia juga ahli fiqih, filosof, penggiat reformasi, dan negarawan. Gelar *Hujjat al-Islam* (Bukti Agama Islam) melekat padanya sebagai orang yang memiliki dampak besar bagi Islam setelah Nabi Muhammad Saw.

Magnum opus Bidayat Al-Mujtahid yang berisikan perpaduan antara ilmu fiqih dengan filsafat merupakan hasil karya Ibn Rusyd (1126-1198 M) seorang dokter muda, filsuf, dan faqih. Ia diangkat menjadi *al-Mu'allaq al-Hisn* setelah Aristoteles di kalangan Barat (Kartanegara, 2000: 7).

Lain halnya dengan ilmuwan muslim Ibn Khaldun al-Hadhrami (w. 808 H/1332-1406 M), ahli sosiologi modern yang menjadi panutan umat muslim dalam perkembangan ilmu pengetahuan (Iqbal, 2015: 530). Munculnya ilmuwan-ilmuan muslim yang berasal dari kaum ulama ini menunjukkan betapa Agung-Nya Allah Swt menunjukkan alam ciptaan-Nya menjadi obyek ilmu yang tak terbatas. Upaya-upaya ilmuwan muslim ini sekaligus membuktikan bahwa memadukan ilmu pengetahuan umum dengan ilmu agama bersumber dari Alquran dan Hadis merupakan tindakan yang tepat.

Berlandaskan pada pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan merupakan kewajiban semua umat muslim untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dengan meletakkan dasar yang kuat prinsip-prinsip ketuhanan sebagai dasar epistemologi ilmu pengetahuan dan menyaring ilmu-ilmu pengetahuan yang bertentangan dengan Alquran dan Hadis. Islam memandang ilmu tidaklah bebas nilai, namun sarat dengan nilai-nilai ketuhanan dan nilai-nilai kemanusiaan. Pengintegrasian ilmu agama Islam ke dalam ilmu pengetahuan umum tidaklah mudah, diperlukan kompleksitas baik teori, metode, maupun evaluasinya. Dengan dasar prinsip-prinsip tauhid yang kuat akan memudahkan integrasi ilmu agama Islam ke dalam semua ilmu pengetahuan.

B. Model Integrasi Ilmu Agama ke dalam Ilmu Pengetahuan Umum

Penelitian yang berupaya mengaplikasikan ilmu agama ke dalam ilmu pengetahuan umum telah mulai bermunculan di

Indonesia. Ramayulis (2015: 330), upaya megintegrasikan ilmu agama ke dalam ilmu pengetahuan umum ada dua macam, yaitu *pertama*, mencari dasar dan padanan suatu konsep, teori ilmu pengetahuan umum yang digali dari Alquran dan hadis Nabi serta pendapat para ulama. Proses Islamisasi pengetahuan tidak serta merta mengubah konsep dan teori dasar dari suatu pengetahuan, proses ini memodifikasi pengetahuan umum menjadi produk baru dengan jalan mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dengan landasan dalil aqli dan naqli guna mendukung legitimasi dari pengetahuan tersebut. Kedua, dengan mengambil konsep dan teori ilmu pengetahuan umum (materi pelajaran umum) lalu dikombinasikan dengan ilmu agama (mata pelajaran Agama Islam).

Guna mengkaji ulang mata pelajaran dapat dilakukan dengan cara: (1) mengakses materi agama (PAI) untuk dikolaborasikan dengan nilai-nilai keislaman bagi konsep atau teori mata pelajaran umum; (2) mengakses materi agama (PAI) untuk memberikan arah implementasi pengetahuan umum; (3) teori dan konsep mata pelajaran umum dihubungkan secara bersamaan dengan materi agama (PAI) (Ramayulis, 2015: 332). Pemaduan ini menjadi model integrasi ilmu pengetahuan umum ke dalam matematika.

Upaya memadukan pengetahuan agama dengan pengetahuan umum telah dilakukan juga oleh Syaifudin Sabda. Menurut Syaifudin Sabda, pemaduan mata pelajaran umum dan agama dapat dilakukan dengan adanya pemaduan antara iptek dan imtak dengan dua macam bentuk, yaitu (1) pemaduan iptek dan imtak dengan merekayasa ulang; (2) pemaduan imtak dan iptek dengan memadukan satu atau dua teori imtak pada satu atau dua teori iptek (Ramayulis, 2015: 334-335). Memadukan pengetahuan umum dan agama diperlukan dua kemampuan, yaitu mampu dalam bidang iptek dan mampu dalam bidang agama.

Merekayasa ulang iptek dan imtak, yaitu kurikulum materi iptek seperti biologi, fisika, kimia, matematika, dan lain-lain direkayasa dengan memasukkan konsep, teori, nilai-nilai Islam ke dalam tujuan, materi, proses, dan hasil. Materi iptek yang dibahas, dicari konsep padanan teori pada ayat-ayat Alquran kemudian dipadu dan dimasukkan dalam kurikulum. Pemilihan teori iptek disesuaikan dengan paradigma Islam, yang tidak sesuai tidak digunakan. Dalam penelitian Rabiatul Adawiyah (2016: 116) pada pelajaran biologi materi ilmu kesehatan, yaitu manusia diharapkan makan makanan yang sehat dan bergizi, jika dikaitkan dengan ilmu agama Islam, yaitu makanan yang boleh dimakan adalah makan yang halal, selanjutnya dua hal tersebut dapat dikaitkan untuk menjelaskan lebih detail.

Pemaduan dua teori imtak dan iptek dapat dilakukan dengan memilih materi imtak dalam hal ini PAI misalnya materi salat, maka hal-hal yang terakait salat seperti: bersuci, gerakan salat, waktu salat, dan lainnya dicari padanan teori dalam biologi, seperti: bersuci membersihkan diri dari kuman dan kotoran, keuntungan terhindar dari kotoran, dan pengetahuan biologi yang lain. Seperti yang dilakukan Rabiatul Adawiyah (2016: 115) dalam penelitiannya bidang biologi, surah *al-Jatsiyah* ayat 5 menjelaskan air sebagai sumber kehidupan makhluk hidup, surah *al-Hijr* ayat 19 menjelaskan tanah sebagai tempat hidup sebagian besar makhluk hidup, dan surah *ar-Rum* ayat 48 menjelaskan tentang udara. Ayat-ayat tersebut berhubungan dengan materi biologi, yaitu ekologi.

Sebagaimana berbagai pernyataan di atas, dapat disimpulkan upaya untuk mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dalam ilmu pengetahuan umum dapat ditempuh melalui berbagai cara yaitu mencari dasar dan padanan konsep, teori ilmu pengetahuan umum yang digali dari Alquran, hadis Nabi, dan pendapat para ulama, mengambil konsep dan teori ilmu pengetahuan umum kemudian dipadukan dengan ilmu agama,

pemaduan iptek dan imtak, dan sebaliknya pemaduan imtak dan iptek.

Cara-cara yang dilakukan ilmuan muslim dalam Islamisasi ilmu pengetahuan dalam ilmu agama, membuat ilmuan muslim berupaya mengimplementasikan di segala bidang. Dalam ilmu pendidikan salah satu upayanya, yaitu integrasi ilmu agama ke dalam ilmu pengetahuan. Seperti yang dilakukan Ramayulis dengan mengintegrasikan mata pelajaran PAI ke dalam mata pelajaran umum melalui kurikulum (Ramayulis, 2015: 325). Berkaitan dengan kurikulum tentunya berkaitan juga dengan mata pelajaran dan materi pelajaran. Materi agama Islam yang dipelajari peserta didik ada tiga macam yang tidak bisa dipisahkan, yaitu akidah, syariah, dan akhlak. Ketiganya ini biasa disebut dengan nama konteks Islam.

C. Konsep Konteks Islam

Dalam suatu ilmu, permasalahan selalu nyata dan ada beriringan dengan kehidupan manusia. Ilmu dan agama memiliki sekaligus keterkaitan dan ketidakterkaitan. Hakikat ilmu dibatasi pada kajian konkret yang masih dalam jangkauan nalar, akal, dan pengalaman manusia, sedangkan agama mengkaji perihal apa-apa yang berada di luar jangkauan tersebut (Soetriono & Hanafie, 2007: 61). Perbedaan lingkup antarbidang tersebut, berdampak pada perbedaan metode-metode yang digunakan. Persepsi tersebut harus dimiliki secara utuh agar dapat melihat posisi ilmu dan agama secara tepat (Soetriono & Hanafie, 2007: 62). Penguasaan akan hakikat ilmu dan agama sekaligus, tentunya akan berdampak baik untuk perkembangan pengetahuan.

Agama Islam membahas tidak hanya sekadar realitas yang bersifat lahiriah, akan tetapi juga menjelaskan perihal yang bersifat gaib. Realitas lahir dan gaib tersebut sama-sama bersumber dari yang Maha Tunggal, yaitu Allah. Berdasar pernyataan tersebut,

jelas diketahui bahwa objek dalam ajaran Islam tidak terbatas pada perihal yang konkret (alam dan manusia), melainkan juga membahas perihal ketuhanan. Pembahasan perihal Tuhan merupakan bahasan dasar dalam ajaran Islam, karena pada hakikatnya manusia ada karena Tuhan menciptakannya (Afrizal, 2014: 1-5; Al-Faruqi, 1982: 51). Dapat disimpulkan bahwa konsepsi atas ketuhanan harus terlebih dahulu terpenuhi sebelum melaksanakan pendidikan bidang yang lainnya.

Pengetahuan yang berlandaskan agama akan mampu menghasilkan ilmu yang berkarakteristik kuat, karena pengetahuan tersebut merupakan hasil dari produk pendekatan persoalan yang transenden dengan dunia empirik. Fahmi (2016: 43-44) menyampaikan contoh melalui perjalanan spiritual Nabi Muhammad Saw yang mewujudkan peristiwa *qauliyah*, serta dikomunikasikan lewat bentuk peristiwa *kauniyah*. Berdasarkan fenomena tersebut, dapat diramu menjadi produk pendidik yang lebih universal, sehingga mampu menghasilkan gagasan-gagasan filosofis Islam, yang kemudian diaplikasikan dalam kegiatan yang bersifat ilmiah (Muhaimin, 2006: 56). Ajaan Islam memiliki tumpuan utama yaitu tauhid. Tauhid merupakan rujukan dari segala sumber unsur pendidikan Islam. Tauhid dijadikan pondasi awal dan digunakan dalam keseluruhan aspek keagamaan (Ibrahim, 2014: 42). Tauhid sebagai rambu-rambu beragama bersumberkan dari wahyu Allah dan Hadis.

Pendidikan yang bersifat dikotomik, sejatinya bertentangan dengan visi Islam yang fundamental. Pendidikan dikotomik bertentangan dengan tauhid Islam yang tidak mengenal perihal pemisahan antara ilmu umum dengan ilmu agama, karena pada dasarnya kedua ilmu tersebut hadir dan saling melengkapi. Berdasarkan fenomena tersebut, sudah sangat mendesak sekali adanya aktualisasi tauhid yang konkret terhadap pendidikan Islam * C u { ø c t k g. Dalam Konteks ini, Ujian tauhid sebenarnya dibutuhkan guna memupuk akar nilai-nilai

persatuan yang perlu dijaga, dikembangkan, dan ditransendensikan melalui proses spiritual kehidupan.

Dalam kajian ilmu pendidikan, antropologi merupakan disiplin ilmu pengetahuan yang berfokus pada manusia secara utuh. Dalam bidang ilmu ini, manusia tidak hanya sekadar objek belaka, lebih dari itu, manusia adalah ilmu itu sendiri. Kemaslahatan umat tercipta atas ilmu yang dibuat manusia. Tanpa kehadiran manusia, ilmu dan kehidupan tidak akan pernah ada (Muliawan, 2005). Pendidikan merupakan proses interaksi pluralisme antara individu yang satu dengan individu lainnya serta dengan lingkungannya (Fauzan, 2017: 2). Lebih jauh manusia bertanggung jawab atas martabatnya.

Manusia sebagai subjek sekaligus objek dalam kehidupan sudah tersuratkan dalam Alquran dan Hadis. Berdasar sumber tersebut, manusia diamanatkan sebagai ciptaan Allah yang paling sempurna atas jiwa, raga, dan akal nya (Bakar, 1991: 6). Pendidikan Islam tidak memandang hal tersebut sebagai sesuatu yang terpisah, akan tetapi memandang sebagai satu-kesatuan yang saling melengkapi.

Potensi dan bakat yang ada dalam diri manusia tidak serta merta dapat berkembang secara ilmiah, diperlukan bantuan dan peran dari manusia lain. Manusia diciptakan sebagai makhluk sosial, sejak lahir hingga meninggal pasti membutuhkan kehadiran orang lain. Keberadaan manusia akan mulia jika mampu menjadi manfaat bagi manusia yang lain. Di samping menyadari kehadiran manusia sebagai makhluk sosial, manusia pada dasarnya pun makhluk yang individual. Terdapat kekuatan dan kesadaran dalam diri manusia yang pada akhirnya akan melahirkan prinsip ketauhidan dalam beragama.

Berdasarkan uraian di atas, konteks Islam dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam proses penyusunan kurikulum dalam pendidikan umum. Konteks Islam yang diaplikasikan dalam

penelitian ini berhubungan dengan keyakinan dan kepercayaan individu terhadap Tuhannya (akidah), cara manusia merefleksikan keyakinan terhadap Tuhannya (syariah), dan hubungan manusia dengan Tuhannya serta dengan sesama manusia yang lain (akhlak) (Ali, 1998: 133). Ketiga hal tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

1) Akidah

Akidah *bg t c u c n " f c t akqddad yg q'v qwimd' um c 'v ac q' -aqidatanö "* { berarti ikatan, simpulan, perjajian, sangkutan, dan kokoh. Secara teknis akidah diartikan sebagai keyakinan individu terhadap penciptanya (Omar, 2010: 52). Akidah mengandung arti apa yang diyakini seseorang, merupakan ungkapan hati, kepercayaan hati, dan meyakini terhadap sesuatu. Dalam buku *Akidah Alwasithiyah*, Ibnu Taimiyah, menjelaskan akidah bermakna suatu masalah yang menurut hati harus benar diikuti jiwa yang tenang, hingga yakin dan mantap sehingga tidak dapat dipengaruhi oleh prasangka lain (Fariq, 2013: 15). Dengan demikian dapat disimpulkan, akidah merupakan ketetapan hati yang sangat dalam tentang sesuatu hal yang menjadi keyakinan yang mantap tidak ada keraguan bahkan tidak bisa dipengaruhi oleh prasangka.

' *A q i berasal* dari kosakata bahasa Arab (etimologi) 'aqada-ya`qidu-` *u q d awu àaqidatan* yang memiliki arti ikatan/perjanjian. Kata *al-` a q* memiliki arti ikatan, *at-tautsiqu* yang berarti kepercayaan atau keyakinan yang kuat, *al-ihkamu* yang artinya mengokohkan (menetapkan), dan *ar-rabt}u bi quwwah* yang berarti mengikat dengan kuat (Jawas, 2006: 27). Secara terminologi, ' *a q* adalah bentuk jamak dari akidah (*credo*), yang berarti keyakinan, yaitu perihal yang dipercaya dalam hati dan perkataan, serta diamalkan dalam bentuk perbuatan keseharian (Prodjodikoro, 1991: 29).

Ulama fikih mendefinisikan akidah sebagai berikut: akidah ialah perihal yang dipercayai dan dijadikan sebagai pedoman dalam berkehidupan. akidah bersumber dari dalil-

dalil yang sesuai dengan kenyataan, seperti percaya terhadap Allah Swt, para Malaikat Allah, Kitab-kitab Allah, dan Rasul-rasul Allah, adanya kadar baik dan buruk, serta perihal hari pembalasan (Ahmad, 2008: 116). Berpijak dari beberapa pengertian akidah di atas, dapat disimpulkan bahwa akidah merupakan wujud dari keyakinan jiwa secara sadar dan utuh, wujud dari pandangan hidup, serta wujud atas keimanan terhadap Allah dan ciptaanNya.

Akidah memiliki ciri-ciri, (1) akidah berdasarkan pada hati yang yakin, banyak masalah yang tidak rasional tetapi dalam hal ini tetap yakin karena tidak menuntut hal yang rasional; (2) akidah Islam sesuai asal manusia dalam keadaan suci (*fitrah*) mengakibatkan ketenangan jiwa; (3) akidah Islam sebagai pondasi yang kokoh, jika dilaksanakan maka tidak dapat diragukan dibimbangkan oleh hal lain; (4) akidah dalam Islam diterapkan dengan perbuatan yang saleh dan tidak hanya yakin tapi dapat diucapkan dengan kalimat *thayyibah*; (5) dalam akidah Islam hal tentang keyakinan adalah sesuatu yang sangat penting bahkan untuk membuktikan tidak hanya menggunakan akal pikiran, indera, dan kemampuan lain tetapi memerlukan wahyu yang disebarkan oleh rasul Allah Swt (Normala et al., 2012: 52). Orang yang memiliki akidah, berarti orang memiliki fitrah yang kuat dan yakin akan Islam dengan sepenuh hati dapat dibuktikan dengan perbuatan terpuji.

Akidah berkaitan erat dengan konsep keimanan. Iman didefinisikan sebagai suatu kepercayaan individu yang dibuktikan dengan yakin dalam hati, diucapkan melalui lisan, dan dibuktikan dalam wujud konkret berupa tindakan. Keimanan dalam agama Islam terdiri atas eman rukun yang selanjutnya disebut sebagai Rukun Iman, yaitu:

a) Iman Kepada Allah

Iman kepada Allah merupakan wujud percaya atas

keberadaan dan kuasa Tuhan Yang Maha Esa. Menurut akidah Islam, konsep ini disebut juga dengan Tauhid (Bakar, 1991: 11). Ilmu yang mempelajari ketuhanan adalah ilmu tauhid. Tauhid adalah keyakinan/kesaksian atas adanya Tuhan yang Maha Esa yaitu Allah. Tuhan adalah Allah dan menempati posisi pusat dan utama, dalam setiap kedudukan, tindakan, dan pemikiran setiap muslim (Al-Faruqi, 1982: 56).

b) Iman Kepada Malaikat-Malaikat

Malaikat merupakan makhluk *gaib* yang tidak dapat ditangkap oleh pancaindera manusia. Namun umat Islam wajib meyakini karena dinyatakan dalam Alquran surat al-D c s c t c j " c { c v " 4 : 7 . ö " í u g o w c " c malaikat-o c n c k m ö 0 Befiman kepada malaikat memiliki konsekuensi sebagai orang muslim yaitu meyakini bahwa orang muslim memiliki kehidupan rohani yang harus dikembangkan karena adanya dorongan beriman kepada malaikat. Ayat Alquran yang meyakini adanya malaikan antara lain: An-Nahl:49-50, Al-C p d k { c-28,< Asy4 9 U { w ø c t-104,<A's-Sajdah:11, Al-C p ø c o < " 8 38, " S c h Az-Zumar: 71, 73, Az-Zukhruf: 77, Al-Haqqah: 17, dan masih banyak lagi (Al-Muslih & Ash-Shawi, 2013: 75-79).

c) Iman Kepada Kitab-Kitab Suci

Kitab suci merupakan wahyu Allah. Kitab suci berisi firman Allah yang disampaikan oleh malaikat Jibril pada Rasul-Nya. Firman Allah itu berupa pedoman dan rambu-rambu yang diperlukan manusia dalam menjalani kehidupan dunia serta mempersiapkan kehidupan akhirat. Dalam Alquran disebutkan ada empat kitab suci, yaitu Zabur yang diturunkan pada Nabi Daud, Taurat yang diturunkan pada Nabi Musa, Injil yang diturunkan pada Nabi Isa, dan Alquran yang diturunkan sebagai mukjizat bagi Nabi Muhammad Saw. Dari keempat kitab suci

tersebut yang masih terjaga keaslian isinya adalah Alquran, ketiga kitab suci sebelumnya telah berubah dari aslinya karena telah dialihbahasakan dalam bahasa yang lain (Al-Muslih & Ash-Shawi, 2013: 83). Telah disinggung di depan bahwa isi kandungan Alquran sangat lengkap yang berisi akidah, syariah (baik ibadah maupun muamalah), akhlak, perjalanan umat manusia, berita tentang masa yang akan datang, akar ilmu pengetahuan, landasan hukum yang berlaku bagi alam semesta termasuk manusia (M Yaacob, 2012: 2). Segala sesuatu tentang kehidupan manusia telah diatur di dalam Alquran. Konsekuensinya sebagai muslim mengimani agar tidak tersesat dikemudian hari.

d) Iman Kepada Para Nabi dan Rasul Allah

Dalam Alquran disebutkan terdapat 25 Nabi dan beberapa di antaranya sebagai Rasul yaitu Daud, Musa, Isa, dan Muhammad Saw. Nabi sekaligus rasul yang paling sempurna adalah Nabi Muhammad Saw. Beliau adalah Nabi dan Rasul terakhir. Perjalanan hidupnya jelas dan lengkap serta terjaga sepanjang masa. Nabi Muhammad memiliki akhlak yang sangat mulia, õ u g u w p i i w j p { c . diri Rasul Allah, terdapat suri tauladan yang baik bagi m c o w Q.S, *Al-Ahzab * 5 5 + < 4 3 + " f c p " õ C r diperintahkannya ikutilah dan apa yang dilarangnya l c w j kQnSc *Al-Ha'syr** (59): 7) (Ali, 1998: 221). Oleh karena itu, suri tauladan yang diberikannya dalam mengamalkan agama Islam dalam berbagai, sunnah menjadi sumber nilai dan norma kedua umat Islam sesudah wahyu.

e) Iman Adanya Hari Akhir

Keyakinan hari akhir adalah rukun iman yang kelima, keyakinan ini sangat penting bagi umat Islam, yakin ada hari akhir akan membawa keyakinan kalau segala

perbuatan yang kita lakukan di dunia pada akhirnya nanti harus dipertanggungjawabkan kepada Allah, Tuhan Yang Maha Esa. Keyakinan pada Hari Akhir akan membuat seseorang takwa dan takut kepada Allah Swt, jika berbuat kesalahan yang melanggar ketentuan Allah meskipun tidak ada orang yang tahu, tetap akan merasa berdosa dan betekad untuk bertobat tidak mengulangi perbuatannya lagi (Al-Bugha & Misto, 2002: 19).

f) Iman Adanya Qada dan Qadar

Dengan mengimani qada dan qadar maka umat muslim akan bertanggungjawab terhadap perbuatannya untuk memperbaiki diri atau hanya berserah pada Allah Swt. Jika percaya pada qada dan qadar, maka manusia yang beriman akan berusaha untuk memperbaiki diri menjadi lebih baik. Manusia yang beriman dalam kehidupan sehari-hari haruslah berusaha dengan maksimal dan optimal disertai dengan doa dan tawakal (Al-Muslih & Ash-Shawi, 2013: 107).

2) Syariah

Syariah mempunyai makna sebagai jalan yang harus diikuti, selain itu mempunyai makna memberi penjelasan u g u w c v w " * f c t k " m c v ickātafAsy-S y a r yang berarti perjalanan yang wajib dijalani, yaitu perjalanan untuk menuju sumber dasar untuk kehidupan. Syariah secara istilah diartikan sebagai aturan yang diwahyukan Allah Swt kepada Muhammad Saw yang harus diikuti oleh umat muslim, merupakan hubungan manusia dengan manusia, hubungan manusia dengan Allah Swt, dan hubungan manusia dan ciptaan-Nya (Yaacob, 2012:2).

Syariat merupakan norma dasar dari wahyu Allah yang wajib dilaksanakan umat Islam yang berhubungan dengan Allah, manusia, dan lingkungan. Norma dasar ini lengkap

terdapat dalam Alquran dan Hadis, yang telah diuraikan oleh Nabi Muhammad Saw, namun masih bersifat umum (Surasman, 2016: 67). Untuk perumusan norma-norma dasar tersebut agar dalam pelaksanaannya lebih mudah maka ada kaidah-kaidah tertentu, sehingga muncullah ilmu pengetahuan yang khusus menguraikan syariat, ilmu tersebut dinamakan ilmu fikih. Jadi syariat adalah baku kekal yang tidak bisa berubah sedangkan fikih adalah penjelasan dari syariat, sehingga banyak pendapat dari syariat tersebut. Ilmu fikih inilah yang selanjutnya dipelajari. Dalam hukum Islam, fikih terbagi dalam dua hal yaitu bidang ibadat dan bidang *muamalat*. Syariah mencakup dua hal yaitu ibadah dan muamalah (Ali, 1998: 236). Ibadah dan muamalah dijelaskan sebagai berikut:

a) Ibadah

Ibadah secara bahasa (etimologi) berarti dengan hati yang ikhlas tertunduk diri. Ibadah secara terminologi diartikan sebagai, (1) ibadah merupakan patuh kepada Allah Swt dengan menjalankan perintah-Nya; (2) ibadah merupakan upaya menyerahkan diri secara ikhlas kepada Allah Swt, upaya ini disertai *mahabbah* (kecintaan) yang tertinggi (Jawas, 2006: 30). Ibadah merupakan istilah yang memuat segala hal yang diperintahkan Allah Swt.

Ibadah adalah tata cara manusia terhubung dengan Tuhan tidak boleh dikurangi dan tidak boleh ditambah, seperti kewajiban orang muslim yaitu menjalankan salat, membayar zakat, melaksanakan puasa pada bulan Ramadan, menunaikan ibadah haji, dan perbuatan yang sifatnya menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya (Surasman, 2016: 70-71).

Ibadah merupakan penyembahan atau penyerahan seorang umat terhadap rabnya yang ditunjukkan dengan merendahkan diri paling rendah dengan hati tulus sesuai

dengan ketentuan-ketentuan agama (Burdbar Khan & Nisar Sheikh, 2012:1021). Ibadah juga dimaknai sebagai ketundukan dan kecintaan yang sangat kepada Allah Swt (Wekke, 2015: 286). Konteks dalam ibadah meliputi salat, puasa, zakat, dan haji.

Ibadah menurut segi bentuk dan sifatnya terbagi dalam 5 kelompok yaitu: (1) ibadah berbentuk ucapan seperti berzikir, berdoa, mengagungkan nama Allah, dan membaca Alquran; (2) ibadah yang berupa perilaku terpuji kepada sesama manusia seperti menolong orang dalam kesulitan dan memandikan jenazah; (3) ibadah berbentuk kegiatan kepada Allah seperti salat, puasa, zakat, dan haji; (4) ibadah yang berbentuk menahan nafsu, seperti puasa, iktikaf, dan ihram; (5) ibadah yang berbentuk pembebasan tanggungan, misalnya memberi maaf kepada orang yang berbuat salah dan melunaskan pinjaman orang lain sehingga tidak perlu membayar hutang kembali (Wekke, 2015: 290).

b) Muamalah

Muamalah yang tercakup dalam syariah, berasal dari kata " *amalay* " yang berarti saling berbuat, saling bertindak dan saling mengamalkan. Menurut Al Dimiyati muamalah merupakan hasil dari duniawi, agar menjadi sebab kesuksesan masalah *ukhrawi*. Muamalah merupakan segala aturan yang diciptakan oleh Allah Swt untuk mengatur kehidupan antarmanusia (Zaid Mustafar & Borhan, 2013: 1301). Adapun pembahasan muamalah meliputi keuangan, harta benda, peninggalan orangtua/warisan, hak milik, perdagangan/jual beli dan lain sebagainya.

Muamalah adalah ketetapan Allah mengenai hubungan manusia dengan manusia dalam kehidupan sosial. Dalam bidang muamalah berlaku asas umum yakni pada intinya semua manusia boleh melakukan kegiatan dalam

kehidupannya asalkan tidak melanggar aturan dan larangan dalam Alquran dan Hadis.

3) Akhlak

Akhlak berasal dari kosa kata bahasa arab *khuluq* yang memiliki arti watak, perilaku, atau tabiat. Akhlak merupakan media yang dapat menimbulkan hubungan baik antara makhluk dengan Sang Khalik dan antarsesama makhluk (Zaid Mustafar & Borhan, 2013: 1303). Menurut Imam Al-Ghazali, akhlak merupakan sifat yang sudah merasuk dalam jiwa sehingga tidak memerlukan pemikiran dan pertimbangan yang lain untuk melakukan perbuatan (Abdullah, 2014: 70). Akhlak dapat disimpulkan sebagai sesuatu yang telah diciptakan dan dibentuk oleh suatu proses keadaan, sehingga akhlak kemudian disebut sebagai suatu kebiasaan.

Akhlak merupakan kebiasaan atau tingkah laku manusia. Berdasarkan objeknya, akhlak terbagi menjadi dua hal: akhlak terhadap Allah dan akhlak terhadap makhluk Allah. Akhlak terhadap makhluk meliputi akhlak terhadap manusia dan bukan manusia (M. D. Ali, 1998: 252). Akhlak terhadap manusia merupakan akhlak pada diri sendiri yang terdiri atas sikap jujur, tekun, ulet, dan lain sebagainya. Akhlak terhadap keluarga yang ditunjukkan dengan memuliakan orang tua, menyayangi keluarga, akhlak terhadap masyarakat yaitu sopan santun, gotong royong dan saling menghargai. Akhlak terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan memelihara binatang dan tumbuh-tumbuhan. Beberapa akhlak yang ditanamkan pada peserta didik di sekolah adalah tanggung jawab, kejujuran, peduli sosial, toleransi, cinta damai, disiplin, bersahabat, kerja keras, menghargai prestasi, kreatif, cinta tanah air, mandiri, rasa ingin tahu, dan demokratis.

Akhlak pada umumnya sering diartikan dengan sopan santun, budi pekerti, kesusilaan, ada juga yang mengartikan sebagai moral. Akhlak menurut ensiklopedi Islam adalah suatu keadaan

yang tertanam pada jiwa manusia. Dikatakan bahwa setiap tindakan merupakan pencerminan akhlak jika memenuhi beberapa kriteria yaitu: (1) sering dilakukan, jika jarang, sekali saja, atau kadang-kadang maka belum bisa disebut akhlak, (2) muncul begitu saja bukan rencana, artinya tidak diperlukan adanya pertimbangan atau dipikir-pikir, karena perilaku tersebut menjadi kebiasaan. Apabila perilaku tersebut karena terpaksa, dipertimbangkan, dipikir-pikir maka bukanlah dinamakan akhlak (Jamaluddin, 2013: 187).

Sebagai umat muslim sangat penting menerapkan pendidikan akhlak pada anak. Menurut Jamaluddin (2013: 188) ada beberapa dasar penerapannya, yaitu:

- a) Menjadikan anak memiliki kepercayaan, percaya pada orang lain dan percaya pada diri sendiri. Dengan kepercayaan ini anak akan memiliki semangat dan cita-cita;
- b) Memberikan rasa sayang pada sesama;
- c) Menanamkan pemahaman bahwa akhlak itu muncul karena pembiasaan bukan atas dasar keterpaksaan. Anak perlu tahu beda manusia dengan makhluk lain misalnya binatang, yang membedakan, yaitu manusia memiliki akhlak dan akal nya;
- d) Menumbuhkan perasaan perhatian pada anak dan orang lain. Untuk menumbuhkan sikap kemanusiaan pada anak ada beberapa cara, antara lain menghargai pekerjaannya, tidak menghukum secara berlebihan, lebih baik menanamkan pada anak kalau perbuatan itu tidak terpuji.

Untuk menciptakan anak yang memiliki akhlak baik maka perlu adanya pembiasaan dengan membudayakan perbuatan-perbuatan terpuji menjadi suatu kebiasaan dan menjadi watak bagi anak-anak. Anak-anak memiliki watak yang baik maka sulit bagi mereka untuk melanggarnya karena sudah menjadi kebiasaan. Apabila akhlak telah berakar dalam jiwa seseorang dan telah menjadi sistem pada tingkah laku hidupnya, maka orang tersebut dapat dikatakan orang yang berakhlak. Manusia berakhlak sama dengan manusia yang bermoral, manusia yang harus berbuat baik

(*benevolence*), kepedulian tinggi terhadap sesama (*care for others*), bekerjasama antar individu (*cooperation between individuals*), empati (*empathy*), keadilan (*justice*), dukungan sosial (*social support*), hubungan dengan sesama yang bersifat positif (*positive human relations*) (Hodge, 2002: 6).

Berdasarkan beberapa uraian pendapat para ahli, dapat ditarik simpulan tentang ajaran pokok Islam yang merupakan pedoman hidup umat muslim yang tercantum dalam Alquran dan Hadis. Ajaran pokok Islam yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas akidah, syariah, dan akhlak. Akidah berkaitan erat dengan konsep keimanan sehingga konteks Islam akidah terdiri atas 6 rukun iman. Syariah merupakan norma dasar dari wahyu Allah yang wajib dilaksanakan umat Islam yang berhubungan dengan Allah, manusia, dan lingkungan yang mencakup dua hal yaitu ibadah dan muamalah. Akhlak merupakan sifat yang tertanam dalam jiwa yang menimbulkan perbuatan-perbuatan baik antara Kalik dengan makhluk dan antara sesama makhluk.

D. Konteks Islam dalam Matematika

Penjelasan tentang Islamisasi ilmu pengetahuan, model integrasi ilmu agama ke dalam ilmu pengetahuan umum dan konteks Islam telah diuraikan secara mendalam, untuk itu penjelasan mengenai konteks Islam dalam matematika dalam penelitian ini akan diuraikan di bawah ini.

Islamisasi ilmu pengetahuan pada dasarnya masih sangat umum, peneliti akan membahas pada pengetahuan umum terkhusus matematika. Beberapa strategi untuk Islamisasi ilmu pengetahuan umum, yaitu (1) mengambil konsep dalam agama Islam kemudian menerapkan dalam matematika, (2) mengambil konsep matematika kemudian mencari konsep yang sesuai dalam Alquran (Ramayulis, 2015: 330), (3) melalui Islamisasi bahasa, dengan menggunakan kosakata-kosakata Islam untuk membuat pikiran umat Islam selalu

dalam pandangan ajaran Islam yang benar (Al-Attas, 1989: 11). Tiga strategi di atas telah banyak digunakan para peneliti-peneliti muslim Indonesia sebagai upaya mengintegrasikan pengetahuan agama dengan pengetahuan umum.

Ali Anas meneliti struktur bilangan 19 dalam Alquran. Temuan ini membuat berdecak kagum akan kebenaran Alquran (A. A. Nasution, 2013: 112-122). Strategi Ali Anas adalah mengambil dari Alquran kemudian menganalisis dengan pola bilangan. Analisis yang digunakan dalam membahas struktur bilangan untuk peserta didik sekolah dasar belum bisa diterapkan karena memerlukan analisis yang mendalam.

Mualimul Huda melakukan penelitian tentang ayat-ayat yang terkait dengan matematika. Seperti pokok bahasan himpunan, menurut Mualimul Huda terkandung dalam surat As-Shaff ayat 4, Allah berfirman:

ũ U g u w p i i w j p { c " C n n c j " o g p { w m c k
 dijalan-Nya dalam barisan yang teratur seakan-akan mereka
 seperti u w c v w " d c p i w p c p " { c p i " v g t u w
 Shaff: 4).

Kesamaan konsep dalam matematika sebagai contoh barisan bilangan real $X=1/n$, barisan ini konvergen ke nol, untuk menganalisisnya menggunakan definisi barisan konvergen, konvergen *Cauchy*, konvergen seragam, dan konvergen *Lipshit*. Kesamaan konsep agama Islam adalah barisan tentara Nabi Muhammad Saw merupakan barisan yang kuat dan kokoh dalam memerdekakan zaman Jahiliyah (Huda & Mutia, 2017: 192). Hasil penelitian ini dapat digunakan bukan untuk peserta didik sekolah dasar, analisisnya sudah sangat mendalam. Strategi yang digunakan untuk memadukan pengetahuan agama dan umum adalah mencari kesamaan konsep antara pengetahuan agama dan pengetahuan umum. Ayat-ayat yang memiliki kesamaan bahasan matematika dikumpulkan kemudian dicari kesamaan konsep dengan

matematikanya.

Muniri melakukan penelitian pada matematika fikih, penelitian ini menerapkan matematika dalam pengetahuan fikih. Di antara pengetahuan fikih yang bisa dipadankan antara lain: syarat bersuci yang menggunakan air untuk bersuci dengan minimal 2 *qullah*, penghitungan zakat, pelaksanaan puasa baik wajib maupun sunah, pelaksanaan rukun haji seperti banyak putaran dalam melakukan *tawaf*, *s a* dan banyaknya kerikil dalam melempar *jumrah* (Muniri, 2016: 197-203). Semuanya dalam penerapannya banyak menggunakan hitungan-hitungan matematika. Strategi ini merupakan ilmu agama dapat diterapkan dalam ilmu matematika. Strategi ini dapat digunakan untuk peserta didik sekolah dasar.

Penelitian Kusaeri menghasilkan matematika dengan konteks Islam, konteks Islam ini terdiri atas konteks muamalah, fikih, dan akidah. Memadukan konteks Islam dengan matematika melalui pengembangan soal matematika HOTS sebanyak 8 butir untuk peserta didik SMP (Sekolah Menengah Pertama). Pada konteks akidah, pertanyaan mengenai operasi bilangan bulat yang terdiri atas sekelompok anak-anak duduk berderet di gerbong dengan membaca surat pendek, persamaan, dan perbandingan dalam berdoa secara berjemaah, menghitung sudut geometris yang dibentuk anak-anak dalam berdoa, dan menghitung modus dari tes bacaan Alquran anak-anak. Konteks muamalah yaitu menganalisis dan membuat perencanaan kegiatan amal bakti berdasarkan keuntungan *musahamah*. Konteks fikih, berkaitan dengan peluang empiris untuk penjadwalan haji, pengaturan tempat duduk dalam berbuka puasa (Kusaeri et al., 2018: 3-4). Penelitian ini memadukan materi matematika dengan konteks Islam. Memadukan di sini dapat dilakukan dengan menerapkan materi matematika pada konteks Islam dan mengimplementasikan konteks Islam dalam materi matematika. Strategi memadukan materi agama Islam dengan materi matematika dapat diterapkan pada peserta didik

sekolah dasar.

Dalam penelitian ini strategi untuk memadukan materi agama Islam dengan materi matematika akan digunakan 4 strategi, yaitu (1) menerapkan materi matematika ke dalam materi agama Islam; (2) mengimplementasikan materi agama Islam dalam materi matematika; (3) menggunakan kosakata konteks Islam ke dalam materi matematika; (4) menggunakan makna materi agama Islam ke dalam matematika.

Penggunaan kosakata yang dimaksud di sini, misalnya pada saat menjelaskan luas bangun datar dan penerapannya, untuk menjelaskan luas lantai bangunan rumah dengan bentuk lantai persegi maka kata rumah bisa diganti dengan kata masjid. Dalam hal ini masjid mengandung arti tempat beribadah penganut agama Islam, artinya peserta didik dengan menggunakan kosakata-kosakata Islam akan menambah keimanannya.

Penggunaan makna dalam materi agama Islam ke dalam matematika yang dimaksud di sini, misalnya berbuat baik kepada masyarakat sekitar. Untuk memadukan dengan materi matematika kita menentukan dulu materi yang akan dijelaskan misalnya materi yang akan dijelaskan tentang bangun ruang. Pada saat hari ulang tahun kemerdekaan RI tentunya banyak sekali cara masyarakat Indonesia untuk merayakannya, contohnya dengan memasang hiasan-hiasan di lingkungan tempat tinggalnya, salah satunya membuat lampion berbentuk kubus atau bentuk-bentuk lain. Dengan membantu warga sekitar membuat lampion maka ada makna Islam terkandung di dalamnya, yaitu berbuat baik kepada masyarakat sekitar dan materi matematika tentang bangun ruang juga bisa tersampaikan.

BAB III

PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM DI SEKOLAH DASAR

A. Matematika

Para ahli matematika memberikan definisi tentang matematika sesuai dengan pandangannya masing-masing. Menurut Robert Reys et al (2009: 2) mendefinisikan matematika sebagai, (1) bidang pengetahuan yang berfokus pada pola dan hubungan antara fakta dasar terkait dan fakta dasar yang lain; (2) cara berpikir yang membuat anak melakukan strategi untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari; (3) seni untuk membangun pemahaman peserta didik itu sendiri; (4) bahasa yang digunakan dengan cermat untuk menggunakan istilah dan simbol yang ditentukan sehingga meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi sains, situasi kehidupan nyata, dan matematika; (5) alat untuk menyelesaikan masalah abstrak dan praktis dengan banyak cara.

Mempelajari sifat-sifat atau karakteristik matematika merupakan langkah awal sebelum mempelajari matematika lebih lanjut. Lawrence menyatakan bahwa matematika merupakan cabang ilmu yang mempelajari pola abstrak gambaran yang ada dalam kehidupan, sehingga semua yang ada dapat dikaitkan dengan

bidang seni, sains, ekonomi, politik, dan budaya. Hal ini mengandung maksud bahwa matematika merupakan studi yang mempelajari pola-pola serta ide-ide abstrak yang saling berhubungan (pandangan orang-orang matematika murni). Matematika juga diartikan sebagai alat penyelesaian masalah dalam berbagai konteks (pandangan orang-orang awam) (Chambers, 2008: 9)

Sriraman & English mengungkapkan bahwa matematika adalah aktivitas manusia yang menyebabkan manusia merasakan setiap objek yang dipelajari (Sriraman & English, 2010: 214). Matematika merupakan sarana untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*) dalam berbagai konteks (Chambers, 2008: 9). Hal ini disebabkan karena matematika membahas perihal pola, hubungan, dan ide-ide yang terhubung lainnya (Griffiths, 2010: 28). Hal ini terjadi karena matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang dunia sekitar dan juga diajarkan dalam dunia pendidikan.

Menurut Alan Scoenfield dalam bukunya Damon L. Bahr dan Lisa Ann de Garcia menyatakan definisi matematika bergantung pada siapa yang mendefinisikan, konseptualisasi seseorang, menurutnya matematika merupakan kumpulan fakta dan prosedur yang berhubungan dengan jumlah, besaran, bentuk, dan hubungan di antaranya. Pemahaman peserta didik diharapkan ada perubahan secara signifikan dalam fakta matematika, untuk peserta didik difokuskan pada proses memahami matematika (Bahr & de Garcia, 2010: 343).

Proses memahami matematika juga disampaikan oleh Douglas K, matematika sekolah merupakan studi tentang kuantitas, bentuk, pengaturan, dan besarnya, terutama untuk metode dan proses kemampuan menjelaskan kembali dengan ide konsep dan simbol, sifat, dan hubungan kuantitas. Peserta didik perlu memahami materi pelajaran, dengan pengalamannya untuk

membangun dasar yang kuat dalam konten matematika, tujuan utama mengajar matematika adalah pemecahan masalah (Brumbaugh et al., 2004: iv). Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan dalam melakukan pemecahan masalah matematika, maka diperlukan fakta, konsep, keterampilan, dan prinsip (Akdeniz, 2016: 45). Sebagai contoh peserta didik diminta untuk menghitung volume kubus, tentunya ia harus memahami konsep volume bangun ruang khususnya kubus (konsep), menggunakan simbol-simbol tertentu ketika mengkonstruksi rumus volume kubus (fakta), memiliki keterampilan dalam melakukan perhitungan volume kubus (keterampilan), dan memahami prinsip-prinsip dalam menentukan dan menggunakan rumus volume kubus (prinsip).

Berlandaskan pada beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika sekolah merupakan studi yang mempelajari benda-benda konkret menjadi pola abstrak dari gambaran yang ada di lingkungan sekitar kita, berupa bahasa simbol yang melambangkan serangkaian makna, dan sarana berpikir logis secara deduktif, serta menggunakannya untuk mencari solusi dari permasalahan keseharian dengan fakta, konsep, prinsip dan keterampilan untuk pemecahan masalah matematikanya.

B. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Belajar merupakan proses kompleks yang membutuhkan tahapan yang disebut dengan pembelajaran. Dick, Carey & Carey mendefinisikan pembelajaran sebagai proses yang tersistem pada tiap-tiap komponennya (seperti pendidik, peserta didik, bahan, lingkungan, dll) penting untuk menyukkseskan pembelajaran (Dick et al., 2015: 2), sedangkan Pritchard mengatakan bahwa pembelajaran merupakan proses di mana konsep-konsep atau ide-ide baru dibangun atau mengkonstruksi ide baru peserta didik berdasarkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya (Pritchard & Woolard, 2010: 57). Westwoond mendefinisikan

pembelajaran sebagai proses membangun pengetahuan melalui kegiatan belajar (Westwoond, 2008: 1). Pembelajaran tidak saja sekadar pembelajaran sederhana yang hanya belajar satu kali dan tidak menuntut perbaikan namun pembelajaran merupakan keterampilan baru yang harus dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan sehingga peserta didik bisa menerapkan keterampilan dengan cara mengubah pemikiran, pengaruh, dan perilaku (Jensen & Nickelsen, 2008: 11). Dalam pembelajaran perlu adanya proses mengonstruksi pengetahuan dari pengalaman yang dialami peserta didik sebelumnya dengan cara mengubah pemikiran, pengaruh, dan perilaku.

Menurut Nitko (2011: 18). "õ K p u v t w e v k q p " k u " use to provide students withöthe condition that help them achieve v j g " n g c t p k pembelajaran tdi p g d a n g ö sebagai suatu tahapan yang ditempuh untuk memfasilitasi peserta didik mewujudkan cita-cita pendidikan. Nitko & Susan M. Brookhart juga menyatakan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang terdiri atas 3 hal, antara lain: (1) merencanakan pembelajaran, (2) melakukan kegiatan belajar, dan (3) menilai hasil belajar. Moon menjelaskan bahwa pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang sesuai dengan perencanaan (Moon, Mayes, & Hutchinson, 2002: 54).

Menurut Bandura, pendidik sebaiknya tidak sekadar memberikan informasi tetapi menjadi model yang berpengaruh besar dan menyusun perencanaan dengan kemampuan menyelesaikan masalah, perilaku, standar penampilan, kreativitas, dan prinsip umum. Bandura juga mengatakan bahwa pendidik juga dituntut melakukan motivasi, penguatan, kritik, serta penghargaan diri sebagai evaluasi diri peserta didik (Schunk, 2012: 324). Oleh karenanya, pembelajaran diperlukan ada perencanaan, tujuan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi yang tersistem secara jelas.

Dari berbagai pendapat ahli dapat ditarik simpulan pembelajaran merupakan proses kegiatan peserta didik mengkonstruksi pengetahuan baru yang dibimbing oleh pendidik. Pendidik selain menjadi penyampai ilmu, pendidik juga melakukan perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengevaluasian yang di dalamnya terdapat interaksi antara peserta didik, teman sejawat, sumber belajar seperti buku, internet, dan lingkungan peserta didik berada.

Pembelajaran matematika memiliki peranan sebagai alat, pola pikir, dan ilmu pengetahuan. Hal tersebut didukung pendapat Kennedy yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang tidak hanya berbasis algoritma dan manipulasi simbol, melainkan pembelajaran yang berisi aplikasi yang bermakna, aktivitas penemuan terbimbing, dan pemecahan masalah (Kennedy, Tipps, & Johnson, 2008: 55). Haylock menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan mengkonstruksi pemahaman matematika melalui eksplorasi, pemecahan masalah, diskusi, dan pengalaman praktis (Haylock, 2007: 3). Pengalaman peserta didik dalam matematika tersebut dapat membawa manfaat dalam kehidupan bermasyarakat nantinya.

Berdasarkan definisi pembelajaran dan matematika yang telah diuraikan sebelumnya, pembelajaran matematika merupakan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika baik menentukan pola dan hubungan serta pemecahan masalah yang diperoleh melalui interaksi terhadap sumber belajar. Di sekolah dasar pembelajaran matematika sudah mengarahkan peserta didik untuk mencari sumber bacaan, sehingga mampu merumuskan masalah tidak hanya mampu menyelesaikan masalah sehari-hari saja. Dalam pembelajaran matematika tataran dasar, peserta didik didorong untuk berpikir logis, kreatif, dan mampu bekerjasama dalam pemecahan masalah (Setiadi, 2016: 170). Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan proses

mengkonstruksi ilmu pengetahuan secara realistik. Secara realistik yang dimaksud, yaitu peserta didik dalam kehidupan sehari-hari mengalami, merasakan, dan menggunakan konteks benda-benda konkret untuk mendapatkan konsep matematika. Contohnya untuk mendapatkan konsep volume kubus, balok atau bangun lainnya, dengan menggunakan benda-benda disekitarnya.

Pembelajaran matematika sekolah dasar memiliki tujuan, yaitu (1) untuk mencetak peserta didik yang memiliki kemampuan matematika aktif; (2) untuk memaksimalkan kemungkinan paling tinggi bagi individu dengan pencapaian paling tinggi; (3) untuk memaksimalkan banyaknya lulusan pada penilaian sekolah; (4) untuk memunculkan rasa senang dengan pembelajaran matematika; (5) untuk meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah; (6) untuk menuntun peserta didik memiliki kemampuan yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari; (7) untuk memaksimalkan kemungkinan pencapaian paling tinggi bagi individu dengan pencapaian rendah; dan (8) untuk memajukan kohesi sosial dari kelas (Boylard & Porey, 2013: 7). Dengan demikian tujuan pembelajaran matematika pada tataran sekolah dasar, yaitu menuntun peserta didik untuk menjadi individu yang mampu mengaplikasikan pola pikir matematika dalam keseharian.

Piaget menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar dengan rentang umur 7-11 tahun memasuki tahap operasional konkret. Pada tahapan operasional konkret, anak sudah mampu melakukan kegiatan baru (kreatif) (Schunk, 2012: 332). Matematika sebagai suatu objek yang abstrak, menjadikan peserta didik sulit untuk mencernanya. Karakteristik peserta didik pada sekolah dasar ini belum bisa untuk berpikir formal, sehingga sebagai pendidik diharapkan dalam proses belajar mengajar matematika selalu mengkaitkan dengan benda-benda konkret, namun menurut Piaget usia ini masih mampu untuk berpikir sedikit abstrak sehingga peserta didik bisa dibawa pada pengalaman-

pengalaman yang telah dilaluinya untuk berpikir lebih abstrak mengkaitkan dengan masalah (Schunk, 2012: 333).

Pada tahapan operasional konkret, peserta didik mampu berpikir konkret dan berpikir lebih sedikit abstrak. Peserta didik sekolah dasar masih berpikir pada benda-benda konkret, maka dari itu dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak diharapkan pendidik menggunakan media pembelajaran, seperti alat peraga atau menggunakan benda-benda yang biasa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpijak pada berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika sekolah dasar merupakan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika baik menentukan pola dan hubungan serta pemecahan masalah yang diperoleh dari benda-benda konkret menuju pemikiran abstrak sederhana sehingga mampu menyelesaikan permasalahan dalam keseharian.

C. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 5

Pembelajaran matematika sekolah dasar merupakan proses memahami dan menyelesaikan masalah matematika dengan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan aktual. Pembelajaran matematika sekolah dasar kelas 5 semester II meliputi bangun ruang yang membahas volume balok dan kubus, jaring-jaring balok dan kubus, serta statistika sederhana tentang pengenalan data.

a) Bangun Ruang

Materi yang dibahas pada kelas 5 semester II tentang bangun ruang, yaitu volume dan jaring jaring untuk bangun ruang kubus dan balok. Bangun ruang dikenal juga dengan nama bangun tiga dimensi. Suatu bangun yang memiliki ruang, yang sisi-sisinya sebagai pembatas

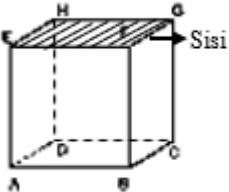
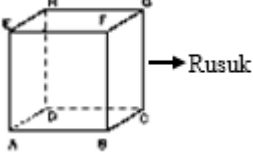
Bangun ruang didefinisikan sebagai bentuk yang memiliki ruang dengan batas-batas sisi. Model dan jumlah sisi akan mempengaruhi penamaan dan bentuk suatu bangun ruang. Pengenalan kubus, dapat dilakukan dengan mengenalkan benda-benda berbentuk kubus seperti di bawah ini.

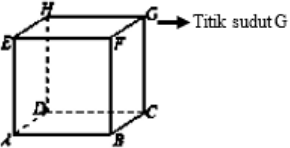
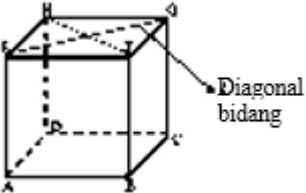
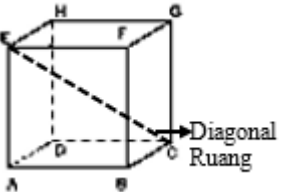
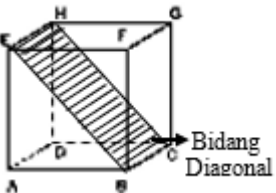


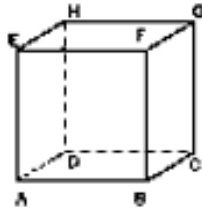
Gambar 1 Benda-Benda Berbentuk Kubus

Gambar 1 menunjukkan benda yang memiliki jumlah sisi yang sama serta setiap sisi memiliki nilai panjang yang sama pula. Benda-benda di atas termasuk dalam bangun ruang yang bernama kubus. Untuk memahami kubus, maka tabel berikut merupakan unsur-unsur dari kubus.

Tabel 1. Unsur-Unsur Kubus

Unsur-Unsur Kubus	Penjelasan
	<p>Kubus dibatasi suatu bidang yang dinamakan sisi kubus. Sisi kubus di samping sebanyak 6 berbentuk persegi, yaitu sisi ABCD, EFGH, ABFE, CDHG, BCGF, dan ADHE.</p>
	<p>Dua sisi dipotong oleh ruas garis, ruas garis potong itu dinamakan rusuk. Secara menyeluruh rusuk-rusuk kubus membentuk kerangka kubus. Rusuk kubus sebanyak 12 buah, yaitu rusuk AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.</p>

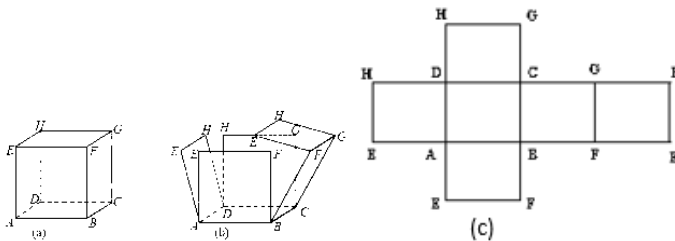
Unsur-Unsur Kubus	Penjelasan
	<p>Dua rusuk berpotongan pada satu titik, titik tersebut dinamakan titik sudut. Kubus di samping memiliki 8 titik sudut bernama titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.</p>
	<p>Diagonal bidang adalah dua ruas garis yang masing-masing ruas garis menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam satu bidang datar. Kubus di samping memiliki 6 pasang diagonal bidang.</p>
	<p>Diagonal ruang adalah dua ruas garis yang masing-masing ruas garis menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam satu ruang.. Kubus ABCD.EFGH memiliki 2 pasang diagonal bidang, yaitu ED dan AG, BH dan DF.</p>
	<p>Bidang diagonal adalah bidang yang terbentuk seperti pada kubus disamping yang diarsir, yaitu bidang BCHE. Kubus di samping memiliki 2 pasang bidang diagonal.</p>



Gambar 2. Kubus ABCD.EFGH

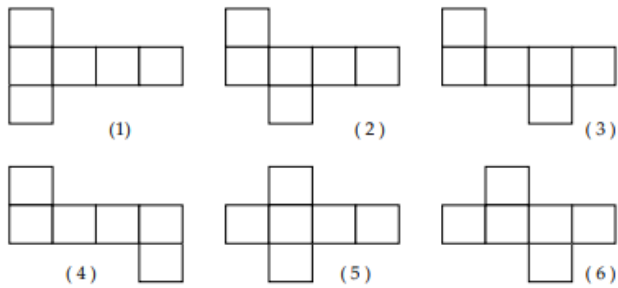
Gambar 2 merupakan kubus ABCD.EFGH yang mempunyai sifat: tersusun dari 6 sisi berbentuk persegi, rusuk-rusuknya sama panjang sebanyak 12, panjang diagonal bidang yang sama, diagonal ruang yang sama panjang, dan bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang.

Jaring-jaring kubus adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi yang berdekatan akan membentuk bangun kubus. Lebih jelasnya seperti Gambar 3, jika kubus dipotong sesuai ruas garis seperti Gambar 3 (b) dan direbahkan seperti Gambar (c) maka Gambar (c) merupakan jaring-jaring kubus ABCD.EFGH.



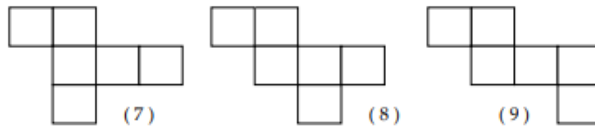
Gambar 3. Jaring-Jaring Kubus ABCD.EFGH

Ada beberapa bentuk jaring-jaring kubus, jika dalam mengiris ruas garisnya berbeda-beda. Contoh bentuk jaring-jaring yang lain, yaitu:



Gambar 4. Jaring-Jaring Kubus Pola 1-4-1

Jaring-jaring di atas memiliki pola 1-4-1 artinya pada baris pertama terdapat 1 pola persegi, pada baris kedua memiliki 4 pola persegi, dan baris ketiga memiliki 1 pola persegi. Penempatan persegi pada baris pertama dan ketiga bisa di mana saja asalkan menempel pada persegi pada baris kedua.



Gambar 5. Jaring-Jaring Kubus Pola 2-3-1

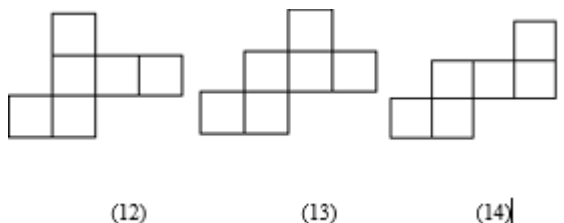
Jaring-jaring di atas mengikuti pola 2-3-1, penempatan persegi pada baris pertama 2 tidak sembarangan, 2 persegi diletakkan pada persegi paling ujung pada persegi pada baris kedua dan salah satu harus menempel pada persegi pada baris kedua tersebut.



Gambar 6. Jaring-Jaring Kubus Pola 2-2-2 dan Pola 3-3

Jaring-jaring (10) mengikuti pola 2-2-2, penempatan baris pertama, kedua, dan ketiga satu persegi harus menempel pada baris berikutnya secara berurutan dengan catatan salah satu

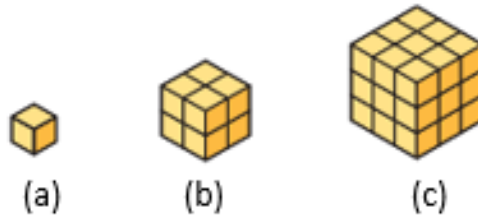
persegi dalam satu baris tidak boleh menempel pada persegi berikutnya. Jaring-jaring (11) mengikuti pola 3-3, penempatan persegi pada baris pertama hanya satu persegi yang paling ujung menempel pada satu persegi pada baris berikutnya.



Gambar 7. Jaring-Jaring Kubus Pola 1-3-2

Jaring-jaring pada gambar di atas mengikuti pola 1-3-2, baris pertama ada 1 persegi, pada baris kedua ada 3 persegi, dan pada baris ketiga ada 2 persegi. Penempatan persegi pada baris pertama bisa menempel di persegi pada baris kedua, persegi pada baris kedua hanya boleh 1 persegi yang menempel pada 1 persegi pada baris ke 3.

Sebelum menghitung volume bangun ruang perlu dipahami, bahwa volume bangun ruang adalah banyaknya satuan ukuran (misal kubus satuan) yang dibutuhkan untuk mengisi ruang tersebut dengan penuh (Bennett et al., 2011: 707). Sybill Backmann menjelaskan volume dengan analogi gambar ukuran suatu objek yang merupakan tiga dimensi, volume tiga dimensi adalah berapa banyak satuan ukuran (inc^3 , cm^3 , dan lain-lain) dapat mengisi objek tiga dimensi tersebut (Beckmann, 2011: 483). Misalnya kubus, maka volume kubus adalah banyaknya kubus satuan yang dibutuhkan untuk mengisi kubus tersebut. Kubus satuan bisa menggunakan satuan luas misal milimeter^3 , sentimeter^3 , meter^3 , dan sebagainya, atau satuan cairan seperti liter. Untuk mengukur volume kubus dapat dilihat gambar berikut.

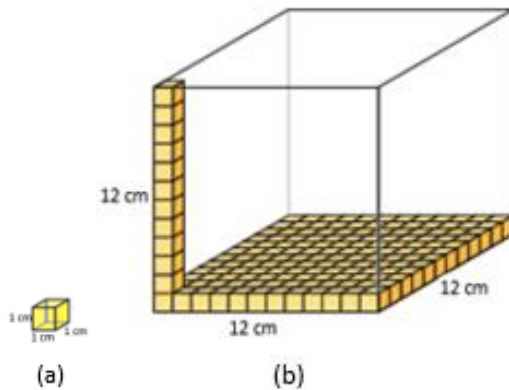


Gambar 8. Ilustrasi Volume Kubus

Gambar 8 ada tiga bentuk bangun ruang kubus berukuran berbeda. Sebagai kubus satuan ditunjukkan pada Gambar 8 (a). Kubus Gambar 8 (b) dapat dibuat dari kubus satuan dengan susunan panjang 2 satuan, lebar 2 satuan, dan tinggi 2 satuan, sehingga dapat ditulis formulasinya $2 \times 2 \times 2 = 8$ kubus satuan, sedangkan untuk membuat kubus pada Gambar 8 (c) dapat dibuat dari kubus satuan dengan susunan panjang 3 satuan, lebar 3 satuan dan tinggi 3 satuan, sehingga dapat ditulis formulasinya $3 \times 3 \times 3 = 27$ kubus satuan. Dari uraian di atas volume suatu kubus dapat diformulasikan dengan cara mengalikan panjang rusuknya, karena panjang rusuk sama maka dapat ditentukan dengan mengalikan sebanyak tiga kali. Jika panjang rusuk didefinisikan s , maka

$$\text{Volume Kubus} = s \times s \times s = s^3$$

Pengukuran volume kubus dalam bentuk lain seperti di bawah ini (Bennett et al., 2011: 703).



Gambar 9. Ilustrasi Volume Kubus

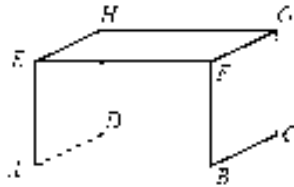
Gambar 9 menunjukkan bagian (a) merupakan kubus satuan dengan panjang rusuknya 1 cm, pada Gambar (b) menunjukkan kubus dengan volume sebanyak 1.728 buah kubus satuan atau 1.728 cm³, yang di dapatkan dari:

$$\begin{aligned}
 \text{Volume Kubus} &= s \times s \times s \\
 &= 12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \\
 &= 1.728 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Bangun ruang berikutnya yang di ajarkan di kelas 5, yaitu balok, benda-benda yang berbentuk balok seperti di bawah ini.



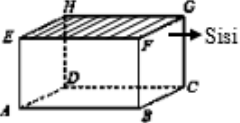
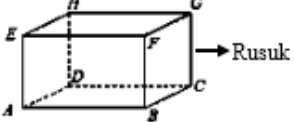
Gambar 10. Benda-Benda Berbentuk Balok

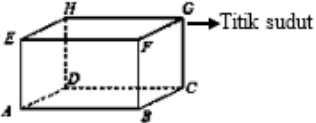
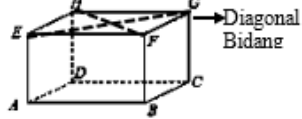
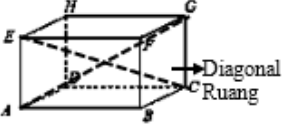
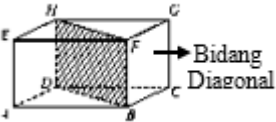


Gambar 11. Balok ABCD.EFGH

Gambar 11 merupakan bangun ruang ABCD.EFGH yang terdiri atas tiga pasang sisi berhadapan dengan ukuran dan bentuknya sama, yaitu persegi panjang. Pada Gambar 11 bangun ruang seperti ini dinamakan balok. Untuk lebih mengenal balok dapat dipahami dari tabel berikut.

Tabel 2. Unsur-Unsur Balok

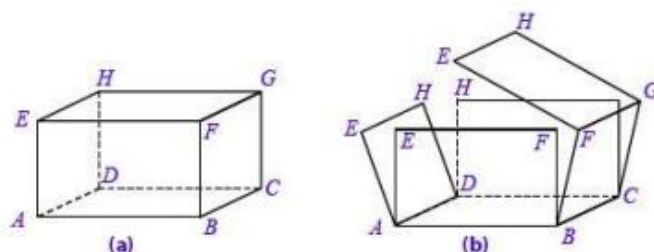
Unsur-Unsur Balok	Penjelasan
	<p>Yang dimaksud sisi balok sama dengan sisi kubus, namun 6 sisi balok tidak sama ukuran dan bentuknya. Sisi balok yang berhadapan sama bentuk dan ukurannya. Ada 3 pasang sisi balok yang memiliki ukuran sama bentuk dan ukurannya, yaitu ABFE dan DCGH, ABCD dan EFGH, dan BCGF dan ADHE.</p>
	<p>Yang dimaksud rusuk balok sama dengan rusuk kubus. Balok memiliki 12 rusuk, rusuk yang sejajar memiliki Panjang yang sama, sehingga rusuk balok memiliki 3 kelompok yang sama Panjang, yaitu kelompok rusuk AB, CD, EF, dan GH, kemudian</p>

Unsur-Unsur Balok	Penjelasan
	kelompok rusuk AE, BF, CG, dan DH, kelompok rusuk AD, BC, FG, dan EH.
	Yang dimaksud titik sudut balok sama dengan titik sudut kubus. Titik sudut balok di samping memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H
	Yang dimaksud diagonal bidang pada balok sama dengan diagonal bidang pada kubus. Balok di samping memiliki 6 pasang diagonal bidang.
	Yang dimaksud diagonal ruang pada balok sama dengan diagonal ruang pada kubus... balok di samping memiliki 2 pasang diagonal bidang, yaitu ED dan AG, BH dan DF.
	Yang dimaksud bidang diagonal pada balok sama dengan bidang diagonal pada kubus, yaitu bidang yang diarsir seperti gambar balok di samping seperti bidang BCHE. balok di samping memiliki 2 pasang bidang diagonal.

Gambar 11 merupakan balok ABCD.EFGH yang mempunyai sifat hampir sama dengan kubus. Balok memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang dengan sisi yang berhadapan

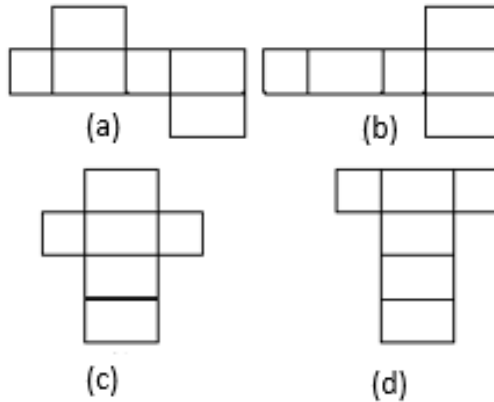
memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Rusuk-rusuknya yang sejajar berukuran sama panjang sebanyak 12, diagonal bidang memiliki panjang yang sama pada bidang yang berhadapan, diagonal ruang memiliki panjang yang sama, dan bidang diagonal berbentuk persegipanjang.

Untuk mendapatkan jaring-jaring balok sama seperti ilustrasi membuat jaring-jaring pada kubus, yaitu dengan membuka bangun ruang balok sehingga permukaan balok terlihat., dapat dilihat pada Gambar 12 (b). Secara jelas pembuatan jaring-jaring balok yang diilustrasikan seperti pada Gambar 12, jika balok (a) dipotong sesuai ruas garis seperti gambar 9 (b) dan direbahkan seperti gambar (c) maka gambar (c) merupakan jaring-jaring balok ABCD.EFGH.



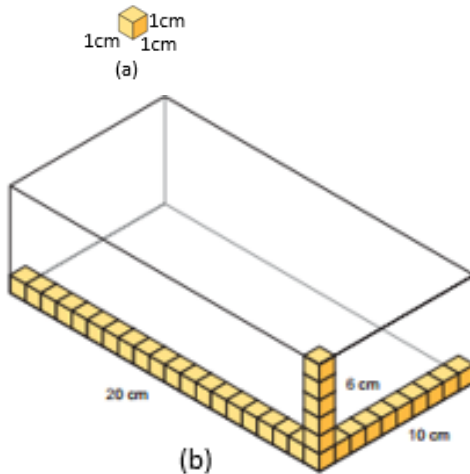
Gambar 12. Jaring-Jaring Balok ABCD.EFGH

Jaring-jaring balok terdiri dari 6 buah persegi panjang yang dirangkai, terdiri atas 3 pasang persegi panjang yang sama bentuk dan ukurannya. Pola jaring-jaring balok tidak terlalu banyak seperti jaring-jaring kubus, ada empat macam pola jaring-jaring balok, seperti terlihat di bawah ini.



Gambar 13. Macam-Macam Jaring-Jaring Balok

Untuk mengukur volume balok, pada prinsipnya sama dengan mengukur volume kubus. Dengan menghitung banyaknya kubus satuan dapat mengisi bangun balok secara penuh. Ilustrasi pengukuran volume balok dapat dilihat pada Gambar 13 (Bennett et al., 2011: 706).



Gambar 14. Ilustrasi Pengukuran Volume Balok

Gambar 14 menunjukkan bagian (a) merupakan balok satuan dengan panjang rusuknya 1 cm, penghitungan volume balok hampir sama dengan penghitungan volume kubus, karena

balok tidak semua panjang rusuknya sama, ada 3 kelompok rusuk yang sama yaitu panjang, lebar, dan tinggi, sehingga volume balok dapat dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Volume Balok} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \\ &= 1.200 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Gambar 14 (b) menunjukkan balok dengan volume sebanyak 1.200 buah kubus satuan atau 1.200 cm^3 ,

b) Statistika

Statistika memiliki banyak kegunaan dalam kehidupan, statistika sangat membantu dalam kehidupan sehari-hari seperti dalam ramalan cuaca, program televisi, iklan, dan pekerjaan (Musser et al., 2013: 412), oleh karena itu statistika hendaknya dikenalkan sedini mungkin. Darius Singpurwalla mendefinisikan statistika sebagai ilmu data, yang melibatkan tentang pengumpulan, pengklasifikasian, peringkasan, pengorganisasian, penganalisisan, dan penafsiran dari data. Statistika digunakan dalam beberapa disiplin ilmu baik ilmiah maupun nonilmiah untuk membuat keputusan yang menarik (Singpurwall, 2013: 8). Statistika adalah suatu model untuk mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan, dapat digunakan untuk menaksir parameter, menganalisis, dan mengeneralisasikan (Denis, 2019: 1). Statistika adalah kumpulan metode yang memungkinkan kita membuat suatu keputusan yang masuk akal dalam sebuah kegiatan. Sehingga muncullah statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif adalah semua teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi berdasarkan deskripsi data. Statistika deskriptif meliputi penghitungan angka dan parameter, grafik, dan tabel. Statistika inferensial menghasilkan pengetahuan yang dapat menggeneralisasikan informasi menjadi

suatu keputusan atau suatu cara strategis (Cleff, 2019: 4-5). Dengan demikian statistika adalah cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang seluk-beluk data dengan memperhatikan prosedur, metode, dan prinsip-prinsip yang digunakan untuk mengumpulkan data, menyusun, menyajikan/menggambarkan, menganalisis, menarik simpulan, membuat perkiraan, menyusun ramalan, dan menggeneralisasi dengan benar dan logis.

Materi statistika untuk peserta didik usia sekolah dasar kelas 5 masih sangat sederhana, tentang pengenalan data, yaitu cara pengumpulan data, bentuk-bentuk data, cara mendeskripsikan data, dan cara menyajikan data. Kesemuanya menjadi satu rangkaian kegiatan yang berurutan. Pengumpulan data statistika ada beberapa macam, yaitu melalui pengamatan, survei, percobaan dengan pengukuran, dan wawancara (Ernest et al., 2016: 541; Musser et al., 2013: 412-416). Pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu tes dan non tes. Tes meliputi tes lisan, tes tulis, atau tes berbasis komputer (CBT/*computer based testing*) dan tes adaptif berbasis komputer (CAT/*computer adaptif test*), sedangkan nontes meliputi angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi (Retnawati, 2016: 2). Peserta didik sekolah dasar cukup mengenal pengumpulan data dengan angket, wawancara, dokumentasi, dan tes tulis (Suparmin et al., 2017: 158). Tabel 3 merupakan contoh angket dari buku pelajaran kelas 5 (Suparmin et al., 2017: 160).

Tabel 3. Contoh Angket

Nama:	Kelas:	
D g t k n c j " v c p f c " e g p v c p i " *		
kamu sukai.		
1. Jenis olahraga yang disukai		
<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> sepak <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> bola <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> bulu tangkis	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> basket <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> voli	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> senam <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> n c k p p { c í
2. Warna yang disukai		
<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> merah <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> kuning	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> biru <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> hitam	<input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> putih <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/> n c k p p { c í

Tabel 4. Contoh Pedoman Wawancara (Ernest et al., 2016: 539).

<p>Pedoman wawancara tentang musik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut saudara, kelompok umur manakah yang paling suka dengan musik pop? 2. Apakah saudara lebih suka musik klasik atau musik pop? 3. Apa alasan saudara (suka musik/pop) berdasarkan jawaban no 2? 4. Kapan waktu yang tepat saudara mendengarkan musik kesukaan saudara? 5. Saudara mendengarkan musik lebih suka secara pribadi atau bersama-sama? <p>F c p " u g d c i c k p { c í 0 0</p>
--

Tabel 5. Contoh Nilai Rapot

DAFTAR NILAI								
Kelas : VII A								
Mata Pelajaran : IPA								
Tahun Ajaran : 2012/2013								
Semester : II								
No	Nama Siswa	Ulangan Harian			UTS	UAS	Nilai Raport	Keterangan
		UH1	UH2	UH3				
1	Desi	75	70	75	70	70	71	Tuntas
2	Hamisah	80	85	85	75	70	76	Tuntas
3	Hayati	80	75	70	75	70	73	Tuntas
4	Lisa	80	70	75	70	75	73	Tuntas
5	Halidah	70	75	70	75	70	72	Tuntas
6	Erna Wati	75	70	75	70	75	73	Tuntas
7	Jumi'ah	75	70	75	70	80	74	Tuntas
8	Gina Norliana	75	75	75	70	75	73	Tuntas
9	M. Sidiq	75	70	75	70	70	71	Tuntas
10	Zaini	76	70	75	70	75	73	Tuntas
11	Laili Mansyur	77	75	75	70	75	74	Tuntas
12	Bahrudin	75	70	80	70	65	70	Tuntas
13	Rahidin	75	80	75	70	65	71	Tuntas
14	Jailani	75	80	75	70	75	74	Tuntas
15	M. Ramadhan	75	75	70	75	70	73	Tuntas
16	Khairunnisa	75	70	75	70	75	73	Tuntas
17	Ani Putri	75	65	75	70	75	72	Tuntas
18	Riduansyah	75	70	75	70	75	73	Tuntas
19	M. Arsyad	65	75	70	75	70	72	Tuntas
20	M. Duni	65	70	75	70	75	72	Tuntas
21	Ratu Jaleha	65	65	75	70	75	71	Tuntas
22	Hamimah	75	70	75	70	70	71	Tuntas
23	Aslamiah	65	75	75	70	75	72	Tuntas

Tabel 6. Contoh Tes Tulis (Suparmin et al., 2017: 133)

Lingkarilah jawaban soal di bawah ini yang paling benar.

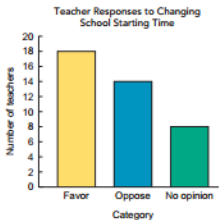
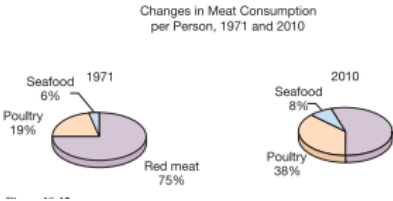
- Jika volume sebuah kubus 2.744 cm^3 maka panjang
t w u w m " m w d w u " c f c n c j í 0 e o
a. 20
b. 18
c. 16
d. 14
- Jika lebar balok 8 cm, tinggi balok 12 cm, dan
volume balok 3.360 cm^3 , maka pc p l c p i " d c

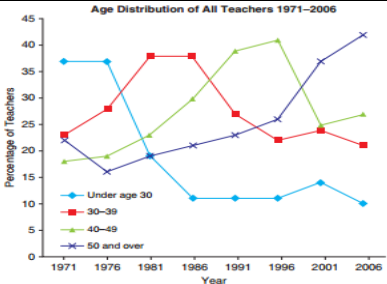
- a. 35
 - b. 33
 - c. 30
 - d. 28
- 5 í 0

Penyajian data ada bermacam-macam, yaitu tabel, diagram batang, diagram garis, *pictogram*, histogram, diagram lingkaran, dan *pictorial embellishment* (diagram batang yang bergambar) (Bennett et al., 2011: 437-450; Cleff, 2019: 27-33; Musser et al., 2013: 417-431).



Tabel 7. Macam-macam Bentuk Penyajian Data

Bentuk Data	Deskripsi Data																																								
<p style="text-align: center;">Tabel</p> <p>TABLE 10.6 Significant Earthquakes of 2009 and 2010</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>PLACE</th> <th>DEATHS</th> <th>MAGNITUDE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apr. 6, 2009</td> <td>Italy</td> <td>287</td> <td>6.3</td> </tr> <tr> <td>Sep. 2, 2009</td> <td>Indonesia</td> <td>72</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Sept. 29, 2009</td> <td>Samoa</td> <td>110</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sept. 30, 2009</td> <td>Indonesia</td> <td>1100</td> <td>7.6</td> </tr> <tr> <td>Jan. 12, 2010</td> <td>Haiti</td> <td>222570</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Feb. 27, 2010</td> <td>Chile</td> <td>521</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Mar. 8, 2010</td> <td>Turkey</td> <td>57</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>Apr. 14, 2010</td> <td>China</td> <td>2698</td> <td>6.9</td> </tr> <tr> <td>Oct. 25, 2010</td> <td>Indonesia</td> <td>435</td> <td>7.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Source: Information Please Database.</p>	DATE	PLACE	DEATHS	MAGNITUDE	Apr. 6, 2009	Italy	287	6.3	Sep. 2, 2009	Indonesia	72	7	Sept. 29, 2009	Samoa	110	8	Sept. 30, 2009	Indonesia	1100	7.6	Jan. 12, 2010	Haiti	222570	7	Feb. 27, 2010	Chile	521	8	Mar. 8, 2010	Turkey	57	6.1	Apr. 14, 2010	China	2698	6.9	Oct. 25, 2010	Indonesia	435	7.7	<p>Tabel 10.6 Mencantumkan gempa bumi signifikan dari tahun 2009 sampai tahun 2010. Kekuatan gempa bumi paling tinggi di Chile dan Samoa dengan magnitude sebesar 8, korban meninggal terbanyak di Haiti namun kekuatan gempa sebesar 7 dengan koban meninggal 222.570. Di Indonesia terjadi 2 kali yaitu pada tahun 2009 dengan magnitude 8 dan korban meninggal 110 dan tahun 2010 dengan magnitude 7,7 dan korban meninggal 435.</p>
DATE	PLACE	DEATHS	MAGNITUDE																																						
Apr. 6, 2009	Italy	287	6.3																																						
Sep. 2, 2009	Indonesia	72	7																																						
Sept. 29, 2009	Samoa	110	8																																						
Sept. 30, 2009	Indonesia	1100	7.6																																						
Jan. 12, 2010	Haiti	222570	7																																						
Feb. 27, 2010	Chile	521	8																																						
Mar. 8, 2010	Turkey	57	6.1																																						
Apr. 14, 2010	China	2698	6.9																																						
Oct. 25, 2010	Indonesia	435	7.7																																						

Bentuk Data	Deskripsi Data												
<p data-bbox="310 210 522 239">Diagram Batang</p>  <table border="1" data-bbox="303 256 522 475"> <caption>Teacher Responses to Changing School Starting Time</caption> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Number of teachers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Favor</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Oppose</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>No opinion</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Number of teachers	Favor	18	Oppose	14	No opinion	8	<p data-bbox="636 210 1012 618">Diagram batang di samping merupakan respons pendidik dalam memberi tanggapan untuk mengakhiri hari sekolah setengah jam sebelumnya. Dari 40 pendidik yang menjawab setuju 18 orang, 14 orang menentang, dan 8 tidak berpendapat.</p>				
Category	Number of teachers												
Favor	18												
Oppose	14												
No opinion	8												
<p data-bbox="289 640 542 670">Diagram Lingkaran</p>  <table border="1" data-bbox="224 739 618 939"> <caption>Changes in Meat Consumption per Person, 1971 and 2010</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Red meat</th> <th>Poultry</th> <th>Seafood</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1971</td> <td>75%</td> <td>19%</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>54%</td> <td>38%</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Red meat	Poultry	Seafood	1971	75%	19%	6%	2010	54%	38%	8%	<p data-bbox="636 640 1012 1135">Diagram lingkaran di samping menunjukkan perbandingan konsumsi makanan tahun 1971 dan 2010. Seafood meningkat dari 6% menjadi 8%, unggas dari 19% menjadi 38%, namun daging menurun dari 75% menjadi 54%. Hal ini menunjukkan pola makan ada perubahan antara tahun 1971 dan 2010.</p>
Year	Red meat	Poultry	Seafood										
1971	75%	19%	6%										
2010	54%	38%	8%										
<p data-bbox="322 1156 512 1185">Diagram Garis</p>	<p data-bbox="636 1156 1012 1520">Diagram garis di samping menunjukkan distribusi usia pendidik di Amerika dari tahun 1971-2006. Menunjukkan tahun 1971-1976 paling banyak usia 35-40, pada tahun 2006 paling banyak di usia di atas 40 tahun. Trend ditunjukkan di</p>												

Bentuk Data	Deskripsi Data
 <p>The line graph shows the percentage of teachers in four age groups from 1971 to 2006. The y-axis represents the percentage of teachers (0-45%), and the x-axis represents the year. The 'Under age 30' group (blue diamonds) starts at ~37% in 1971 and generally declines to ~10% by 2006. The '30-39' group (red squares) starts at ~23% and fluctuates between 20% and 38%. The '40-49' group (green triangles) starts at ~18% and peaks at ~41% in 1996 before declining. The '50 and over' group (purple crosses) starts at ~22% and shows a steady increase to ~42% by 2006.</p>	<p>usia di atas 50 tahun mengalami kenaikan sejak tahun 1976-2006., dan penurunan di usia muda di bawah 30 tahun sejak tahun 1976-2006.</p>

Tabel 8. Macam-macam Bentuk Penyajian Data (lanjutan)

Bentuk Data	Deskripsi Data
<p style="text-align: center;">Histogram</p>  <p>The histogram displays the frequency of science test scores. The x-axis represents score ranges: 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, and 40-49. The y-axis represents frequency, ranging from 0 to 12. The bars show frequencies of 2, 5, 12, 7, and 4 respectively for each score range.</p>	<p>Histogram di samping menunjukkan banyaknya peserta didik dan capaian skor dalam tes IPA. Skor 0-9 sebanyak 2, skor 10-19 sebanyak 5, skor 20-29 sebanyak 12, skor 30-39 sebanyak 7, dan skor 40-49 sebanyak 4. Skor frekuensi terbanyak pada skor 20-29.</p>
<p style="text-align: center;">Pictogram</p>  <p>The pictogram shows the number of children in three grades. The 3rd Grade has 9 smiley faces (90 children), the 4th Grade has 7 smiley faces (70 children), and the 5th Grade has 8 smiley faces (80 children). A key indicates that 1 smiley face represents 10 children.</p>	<p>Pictogram di samping merupakan banyak anak di masing-masing tingkatan. Kelas 3 sebanyak $9 \times 10 = 90$ anak. Kelas 4 sebanyak $7 \times 10 = 70$ anak, dan kelas 5 sebanyak $8 \times 10 = 80$ anak. Urutan banyak anak dari</p>

	terbanyak yaitu kelas 3, 5, dan 4.												
<p><i>Pictorial embellishment</i></p> <p>Number of nations represented in the Olympics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Number of Nations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Athens (1896)</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Paris (1924)</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Helsinki (1952)</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>Seoul (1988)</td> <td>159</td> </tr> <tr> <td>London (2012)</td> <td>204</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Number of Nations	Athens (1896)	14	Paris (1924)	44	Helsinki (1952)	69	Seoul (1988)	159	London (2012)	204	Diagram batang bergambar di samping menunjukkan banyaknya kehadiran negara-negara dalam Olimpiade. Semakin lama pesertanya semakin banyak, yang diawali tahun 1896 di Athena hanya 14 negara, tahun 2012 di London sudah 204 negara yang mengikuti.
Year	Number of Nations												
Athens (1896)	14												
Paris (1924)	44												
Helsinki (1952)	69												
Seoul (1988)	159												
London (2012)	204												

Materi yang diajarkan di sekolah dasar kelas 5, yaitu penyajian dan deskripsi data meliputi: tabel, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, dan piktoqram.

D. Integrasi Konteks Islam dalam Matematika

Pada proses pembelajaran akan terjadi integrasi penanaman nilai, sikap, watak, perilaku jika terjadi pembelajaran bermakna. Penanaman konteks Islam telah banyak dikembangkan dalam bentuk karakter yang sebenarnya sudah ada dalam keislaman (Jamaluddin, 2013: 190). Pada teori pembelajaran lain seperti taksonomi Bloom khususnya aspek kognitif ada perbedaan yaitu menekankan tujuan yang akan dicapai, kemampuan untuk menghafal, kemampuan untuk memahami, sedangkan dalam pembelajaran Alquran menekankan pada proses pencapaian, kemampuan untuk mengucap dan kemampuan untuk membaca (Abidin et al., 2013: 2060; Destari, 2014: 210). Oleh karena itu, pada pembelajaran matematika terintegrasi konteks Islam pada aspek kognitif mampu menggabungkan keduanya.

Dalam Islam istilah integrasi ilmu agama dan matematika

sebenarnya kurang tepat karena dalam Islam tidak ada pemisahan antara ilmu agama dengan ilmu pengetahuan umum. Potensi manusia dikembangkan secara holistik yang mencakup potensi spiritualitas dan intelektualitasnya dalam Islam. Perlu diketahui dalam perjalanan perkembangan kehidupan manusia ilmuwan barat membenci atas agama Kristen yang menyebabkan ada pemisahan antara ilmu pengetahuan dan agama, hal ini ditandai dengan sejarah kelamnya perkembangan sains di Barat (Halstead & Halstead, 2010: 37). Dalam Islam sumber dari segala ilmu adalah Alquran dan Hadis. Sumber ilmu pengetahuan sesungguhnya Alquran dan Hadis (Salleh, J, 2009:5). Perlu penghayatan dan pemaknaan yang betul agar tidak ada kesalahan dalam implementasinya.

Salah satu fungsi integrasi sains dan agama bagi umat muslim adalah menyeimbangkan perkembangan intelektual dan religiusitas, mengenang kembali kejayaan ilmuwan muslim pada abad pertengahan. Ilmuwan muslim seperti Al-Biruni, Al-Khwarizmi, Al-Tusi, dan Ibnu Haytham merupakan ahli matematika sekaligus agamawan (Halstead & Halstead, 2010: 40; Lubis, Mustapha, & Lampoh, 2009: 51; Mohamed, 2001: 41). Dengan mengingat kembali kejayaan ilmuwan Islam pada abad pertengahan diharapkan dapat menjadi motivator untuk kembali meraih kejayaan masa lalu dengan jalan mengembangkan teknologi dan sains melalui integrasi ilmu pengetahuan dan agama, lebih khusus matematika (Hutagaol, 2014: 36).

Integrasi konteks Islam dalam matematika ini bertujuan untuk mengarahkan perilaku peserta didik ke arah yang lebih baik (Pohl, 2012: 389). Dalam mengintegrasikan konteks Islam ke dalam matematika, pendidik dituntut untuk menciptakan suatu model pembelajaran matematika integrasi Islam. Integrasi ini disesuaikan dengan materi matematika dan konteks Islam yang akan disampaikan kepada peserta didik. Penerapan integrasi diawali dengan menyusun perencanaan, metode, strategi, dan

pengembangan penilaiannya (Lickona et al, 2002: 4). Integrasi juga melalui kurikulum, semua mata pelajaran, pembiasaan, bahan ajar, dan kegiatan yang menunjang proses belajar mengajar. Semua interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan suasana demokratis atas dasar kasih dan sayang.

Integrasi konteks Islam dalam matematika tidak hanya sebatas mencari dalil-dalil atau ayat-ayat agama untuk matematika (Abdussakir & Rosmanidar, 2017: 5) menyatakan bahwa implementasi agama berupa konteks Islam dalam matematika tidak termasuk proses Islamisasi matematika. Implementasi ini tidak mengislamkan matematika, apabila mengislamkan matematika pada akhirnya akan muncul matematika Kristen, matematika Hindu, matematika Budha dan sebagainya. Pandangan ini harus dihindari, bukan memberi agama pada matematika, tetapi menambah wacana perkembangan keilmuan tidak jauh dari norma-norma agama Islam sehingga umat muslim semakin beriman (Abdussakir & Rosmanidar, 2017: 6). Dengan demikian matematika sebagai sarana untuk mencapai tujuan pencipta-Nya.

Dalam kehidupan manusia matematika tidak bisa dilepaskan begitu saja, karena matematika diberikan dengan maksud untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan manusia. Manusia akan dilatih untuk mampu menganalisis, berkomunikasi, berkreasi, jujur, teliti, sabar, cermat, percaya diri, ulet, dan pantang menyerah, sehingga mempelajari matematika berarti juga membentuk *al-akhlaqul karimah* (Abdussakir & Rosmanidar, 2017: 8). Dengan demikian belajar matematika juga belajar membentuk akhlak yang baik.

Matematika dan astronomi merupakan ilmu pengetahuan umum yang paling digemari oleh umat muslim, hal ini terjadi pada abad 8-9. Kegemaran akan matematika dilatarbelakangi karena ilmu pengetahuan yang satu ini dapat membantu umat muslim untuk melaksanakan syariat Islam dengan benar. Matematika dapat digunakan untuk menghitung warisan, menghitung zakat,

menyusun kalender, dan sebagainya, sedangkan astronomi, digunakan umat muslim untuk menentukan arah kiblat, menentukan hilal, dan sebagainya (Mohamed, 2001: 43). Dengan demikian, matematika sudah jelas sangat membantu umat muslim untuk melaksanakan kewajiban *abdullah* (hamba Allah) dan *khalifatullah* (wakil Allah).

Sudah banyak peneliti muslim Indonesia yang telah berupaya memasukkan ilmu agama ke dalam matematika. Seperti yang dilakukan Handoyo dalam Abdussakir konsep kejujuran yang dikembangkan pada konsep matematika sifat operasi perkalian bilangan bulat (Abdussakir & Rosimanidar, 2017: 13). Syamsul Ocøctkh "vgpvcpio"ogocjco k" Mg g u c c p (Maarif, 2015: 230). Abdussakair (2017: 10) menjelaskan menggunakan matematika untuk menjelaskan Alquran, sebagai contoh untuk mejelaskan lamanya Ashhabul Kahfi yang tertidur di dalam gua. Peneliti-peneliti ini berupaya menggunakan matematika untuk menjelaskan kandungan Alquran.

Seperti telah dijelaskan di subjudul konteks Islam dalam matematika, peneliti menggunakan strategi memadukan konteks Islam dalam matematika dengan 5 cara, yaitu (1) menerapkan materi matematika ke dalam materi agama Islam, (2) mengimplementasikan materi agama Islam dalam materi matematika, (3) menggunakan kosakata konteks Islam ke dalam materi matematika, dan (4) menggunakan makna materi agama Islam ke dalam matematika. Penerapan ini dilakukan peneliti pada deskripsi soal-soal matematika. Memasukkan konteks Islam dalam matematika adalah memasukkan konteks akidah, syariah, dan akhlak dalam deskripsi soal-soal matematika. Deskripsi soal-soal matematika tersebut tidak masuk dalam materi agama tetapi sebagai makna keislaman yang terkandung di dalamnya.

Konteks Akidah berkaitan erat dengan konsep keimanan sehingga konteks Islam akidah terdiri atas 6 rukun iman. Syariah

merupakan norma dasar dari wahyu Allah yang wajib dilaksanakan umat Islam yang berhubungan dengan Allah, manusia, dan lingkungan yang mencakup dua hal yaitu ibadah dan muamalah. Akhlak merupakan sifat yang tertanam dalam jiwa yang menimbulkan perbuatan-perbuatan baik antara khaliq dengan makhluk dan antara sesama makhluk (Daud Ali, 1998: 345). Adapun penjelasan lebih rinci memasukkan konteks Islam akidah, syariah dan akhlak pada deskripsi soal dibahas di bawah ini.

a) Akidah

Konteks akidah dalam mata pelajaran agama Islam di sekolah dasar salah satunya menentukan pelaksanaan *kalimah thayyibah (Allahu Akbar)*, konteks ini akan dipadukan dengan pelajaran matematika kelas 5 semester II materi pengenalan data tentang memberi contoh data dalam bentuk tabel dalam kehidupan sehari-hari. Strategi yang digunakan untuk memadukan materi agama Islam dengan materi matematika, yaitu strategi yang kedua, yaitu mengimplementasikan penerapan materi agama Islam ke dalam materi matematika.

Deskripsi penerapan soalnya; *“Kalimah Thayyibah Allahu Akbar* merupakan rukun dalam salat. Tabel yang menunjukkan banyaknya kalimat tersebut dilafalkan dalam salat lima waktu yaitu....” Deskripsi soalnya mengandung konteks Islam akidah mengenal salah satu rukun salat. Contoh jawabannya, yaitu:

Tabel 9. Contoh Jawaban Soal

No	Salat	Banyak <i>Kalimah Thayyibah</i>
1.	subuh	11
2.	zuhur	22
3.	asar	22
4.	magrib	17
5.	isya	22

Untuk jawabannya mengandung materi matematika membuat data dalam bentuk tabel dengan isian dari tabel berisi konteks Islam tentang penerapan rukun salat. Soal tersebut merupakan memadukan materi agama Islam dengan materi matematika pada deskripsi soal dan jawaban.

b) Syariah

Implementasi konsep syariah dalam konteks matematika dapat diterapkan dengan mengutip konteks Islamnya, misalnya materi tentang meyakini bersuci adalah perintah Allah (mandi wajib), maka di cari dalil yang terkait, seperti di bawah ini.

* " + " " " " " "

*õJika air telah mencapai dua qullah, maka tidak mungkin dipengaruhi kotoran (najis).ö " * J T 0 " C f*
 Druquthni (Basam, 1425H: 1/116)

Konteks Islam di atas dipadukan dengan materi matematika tentang menentukan masalah yang berkaitan dengan volume balok. Proses matematika dilakukan dengan menjelaskan ukuran volume tempat bak air yang memenuhi syariat Islam untuk digunakan bersuci. Ukuran tersebut merupakan salah satu syarat sahnya air yang dapat digunakan untuk bersuci apabila air tersebut tidak mengalir.

Strategi yang digunakan untuk memadukan materi agama Islam dengan materi matematika menggunakan strategi yang kedua, yaitu mengimplementasikan materi agama Islam ke dalam materi matematika.

c) Akhlak

Implementasi konteks akhlak dengan memadukan materi matematika dan materi agama. Materi agama tentang akhlak terpuji saat berada di Masjid dan tempat umum diintegrasikan dengan materi matematika tentang menentukan

volume kubus. Dalil terkait dengan materi agama diambil kemudian dipadukan dengan materi umum. Misalkan didapatkan dalil terkait materi di atas sebagai berikut.

U g d c i c k o c p e " r g t k p v c j -Ny:n n c j " V c ø c
 *5 3 + " " " " " " " "

*õHai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah
 s e t i a p (m e m a õSu AIA) ' r anfa (Abj-i d "*
 Taimiyah, 1424 H, 4/24)

Dalam hadis Ibnu-Katsir di sampaikan:

õ Syaikhul Islam Ibnu Taimiyah rahimahullah berkata, dalam ayat ini, Allah tidak hanya memerintahkan hambanya untuk menutup aurat, akan tetapi mereka diperintahkan pula untuk memakai perhiasan. Setiap muslim hendaklah mereka memakai pakaian yang paling bagus ketika shalat. Dijelaskan dalam kitab tafsir karangan Imam Ibnu Katsir rahimahullah, berlandaskan ayat ini dan ayat yang semisalnya disunnahkan berhias ketika akan shalat, lebih-lebih ketika hari Jumat dan hari raya. Termasuk perhiasan yaitu siwak dan parfumö (Ibh-Katsir, 1425H: 2/195)õ

Dari kedua dalil dapat dipadukan dengan kandungan konteks Islam tentang akhlak yang baik ketika di tempat ibadah dan menentukan volume kubus. Volume kubus diambil dari dalil yang menyampaikan adanya penggunaan wangi-wangian, yang mana tempat wangi-wangian dapat berbentuk bangun ruang kubus. Strategi yang digunakan untuk memadukan materi agama Islam dengan materi matematika, yaitu strategi keempat, menggunakan makna materi agama Islam ke dalam matematika.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa memasukkan konteks Islam dalam materi matematika sekolah dasar merupakan suatu usaha untuk memasukkan konteks Islam dalam pelajaran matematika di

sekolah dasar yang meliputi konteks akidah, syariah, dan akhlak.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli dapat ditarik suatu simpulan bahwa memasukkan konteks Islam dalam materi matematika sekolah dasar merupakan suatu usaha untuk memasukkan konteks Islam dalam pelajaran matematika di sekolah dasar yang meliputi konteks akidah, syariah, dan akhlak. Penelitian ini memadukan materi agama Islam dengan materi matematika pada soal-soal matematika untuk ulangan sumatif kelas 5. Konteks Islam diambil dari mata pelajaran fikih, Alquran hadis, dan akidah akhlak kelas 5 juga. Dengan menggunakan 4 strategi memadukan konsep agama Islam dengan konsep matematika.

E. Kompetensi Matematika dan Konteks Islam Sekolah Dasar

a) Kompetensi Dasar Matematika Kelas 5

Banyak strategi yang dapat ditempuh sebagai upaya peningkatan pendidikan, di antaranya perubahan kurikulum, kurikulum 2013 mulai berlaku untuk pendidikan di Indonesia, khususnya jenjang sekolah dasar sangat berbeda dengan kurikulum sebelumnya. Perubahan kurikulum secara otomatis mengalami perubahan pada mata pelajaran, pelajaran matematika mengalami perubahan pada konsep pembelajaran terpadu tematik integratif dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini berlaku untuk kelas 1 sampai dengan kelas. Berjalannya waktu kurikulum 2013 direvisi pada tahun 2016 bahwa mata pelajaran matematika dan PJOK dikeluarkan dari pembelajaran tematik. Hal ini berdasarkan Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang kompetensi dasar mata pelajaran di jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 menjelaskan

ruang lingkup matematika MI/SD kelas 1-6 adalah bilangan asli, pecahan sederhana, bilangan bulat, bilangan (termasuk pangkat dan akar sederhana), geometri dan pengukuran sederhana, pengukuran (satuan standar), pengukuran (termasuk satuan turunan), statistika sederhana, statistika (pengumpulan dan penyajian, dan peluang). Materi pokok untuk kelas 5 semester I adalah bilangan berpangkat dua (menentukan bilangan berpangkat dua dan menarik akar), bilangan berpangkat tiga, penjumlahan dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda, pengurangan dua bilangan pecahan berbeda penyebutnya, perkalian pecahan dengan bilangan bulat, perkalian pecahan dengan pecahan, perkalian pecahan dengan desimal, pembagian pecahan dengan desimal, mengenal kecepatan jarak dan waktu, hubungan kecepatan jarak dan waktu, posisi suatu benda dengan menggunakan arah mata angin, denah, skala dan arah mata angin, serta penggunaan skala pada denah dan permasalahannya.

Materi pokok untuk kelas 5 semester II adalah volume bangun ruang (kubus dan balok), jaring bangun ruang (kubus dan balok), penyajian data tunggal, interpretasi data (penafsiran data) (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2016: 111). Lebih lengkapnya rumusan kompetensi dasar, indikator dan materi mata pelajaran matematika kelas 5 pada Lampiran 1a.

Dari uraian sebelumnya dapat ditarik simpulan bahwa kompetensi inti yang akan digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Kurikulum 2013 revisi. Ruang lingkup materi yang digunakan juga berdasar pada Kurikulum 2013 revisi terutama di tingkat kelas 5 sekolah dasar semester II yaitu geometri (volume kubus, volume balok, jaring-jaring kubus, serta jaring-jaring balok) dan statistika (mengumpulkan data, mengidentifikasi bentuk

data, mendeskripsikan data, dan menyajikan data). Untuk kompetensi dasarnya, yaitu: menjelaskan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan), menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan), menjelaskan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok), membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok), menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan, mengidentifikasi data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya, menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis, mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis. Kompetensi dasar matematika ini diuraikan menjadi indikator, lebih lengkap bisa dilihat pada Lampiran 1a.

b) Kompetensi Dasar Islam Kelas 5

Pada sekolah dasar berbasis Islam pelajaran agama Islam dijabarkan menjadi tiga pelajaran agama, yaitu mata pelajaran Quran Hadis, fikih, dan akidah akhlak. Kompetensi dasar mata pelajaran Quran Hadis, yaitu: memahami kebesaran Allah Swt melalui kalimah thayyibah (Al-Alhamdulillah dan Allahu Akbar), memahami Allah Swt melalui sifat-sifatNya: Al-Asmaul Husna (Ar-Razzaq, Al-Fattah, Asy-Syakur, Al-Mugni). Memahami arti dan kandungan surat Al-Kafirun, Al-Maun, At-Takasur.

Memahami arti adanya Hari Akhir. Memahami arti dan kandungan hadis anak yatim (riwayat Al-Bukhari dan
 O w u n k o " f c t k " U c j n " d k p " U c ø c f + 0 " Swt melalui kalimat *thayyibah Inna lillah wa inna illaihi t c l k ø w p " * v c Allah Swt melalui sifatNya: k Al-Asmaul Husna (Al-Muhyi, Al-Mumit, dan Al-Baqi). Memahami arti dan kandungan surat Al-Qadr, Al-'Alaq. Mengelompokkan berdasarkan kemampuan membaca Alquran dengan baik dan benar, dan memahami arti dan kandungan hadis tentang ciri-ciri orang munafik.*

Kompetensi mata pelajaran fikih kelas 5, yaitu memahami syarat bersuci sesuai syariat Islam, memahami nilai-nilai dari ketentuan khitan, memahami nilai-nilai dari perintah kurban, dan memahami nilai-nilai dari umrah dan haji. Kompetensi mata pelajaran akidah akhlak, yaitu o g o c j c o k " c m j n c m ö v g r w l k " m g v k m c dan tempat umum. Memahami sikap teguh pendirian dan o w t c j " j c v k . " q r v k o k u . " s c p c ø c j . akhlak yang baik dalam hidup bertetangga dan d g t o c u { c t c m c v . ö o g o c j c o k " o g p i j bergantung, dan putus asa. Memahami untuk menghindari sifat kikir dan serakah.ö

Kompetensi dasar mata pelajaran agama tersebut diuraikan menjadi indikator seperti pada Lampiran 1b.

c) Konteks Islam dalam Matematika Kelas 5

Konteks Islam pada matematika tidak mengubah konsep matematika itu sendiri, sisipan konteks Islam yang dimaksudkan di sini adalah penyesuaian bahasa dengan konteks Islam yang akan dimasukkan. Kompetensi dasar matematika dapat diberi sisipan konteks Islam antara lain menjelaskan ö x q n w o g " d c p i w p " t w c p i " menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan). Untuk u k u k r c p " m q p v g m u " K u n c o p { c . ö { c

dermawan dan memberi contoh akhlak yang baik di tempat ibadah dan tempat umum.

Kompetensi dasar matematika menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan). Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu memberi contoh menghindari sifat pesimis, bergantung, dan putus asa dan memberi contoh syarat bersuci sesuai syariat Islam.

Kompetensi dasar matematika menjelaskan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu menentukan arti dan kandungan hadis tentang ciri-ciri orang munafik dan menentukan pelaksanaan kalimat *thayyibah Inna lillahi wa*

Kompetensi dasar matematika membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok). Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu memberi contoh akhlak yang baik dalam hidup bertetangga dan bermasyarakat, menentukan arti dan kandungan surat Al-*Qadr*, dan memberi contoh akhlak yang baik di tempat ibadah dan tempat umum, dan menentukan arti dan kandungan surat Al-*Qadr*.

Kompetensi dasar matematika menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan. Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu menentukan arti Al-*Asmaul Husna* (Ar-Razzaq, Al-Fattah, Asy-Syakur, Al-Mugni) dan memberi contoh akhlak yang baik dalam hidup bertetangga dan bermasyarakat.

Kompetensi dasar matematika mengidentifikasi data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya. Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu menentukan arti dan kandungan hadis anak yatim (riwayat Al-Bukhari dan Muslim)

menentukan arti Asmaul Husna (Al-Muhyi, Al-Mumit, dan Al-Baqi), menentukan pelaksanaan kalimat Thayyibah Allahu Akbar, memberi contoh akhlak yang baik di tempat ibadah dan tempat umum, memberi contoh menghindari sifat kikir dan serakah, dan membiasakan membaca Alquran dengan baik dan benar.

Kompetensi dasar matematika meliputi penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis. Untuk sisipan konteks Kurikulum 2013, yaitu membiasakan membaca Alquran dengan baik dan benar, menentukan arti adanya hari akhir, mengelompokkan berdasarkan kemampuan membaca Alquran dengan baik dan benar, dan memberi contoh sikap dermawan, menentukan arti nilai-nilai dari umrah dan haji.

dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis. Untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu menentukan arti nilai-nilai dari perintah kurban, menentukan arti nilai-nilai dari ketentuan khitan, memberi contoh akhlak yang baik di tempat ibadah dan tempat umum, menentukan arti nilai-nilai dari perintah kurban, dan memberi contoh akhlak yang baik dalam hidup bertetangga dan bermasyarakat. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Lampiran 1c dan 1d.

F. Hasil Belajar Matematika Berkonteks Islam

Penilaian pembelajaran matematika di sekolah dasar pada umumnya ditekankan pada hasil belajar dan didasarkan pada hasil tes yang dilaksanakan oleh pendidik. Hasil tes yang dilaksanakan pendidik hasilnya adalah setiap peserta didik memperoleh skor atau nilai tertentu. Hasil belajar tersebut ditunjukkan melalui skor yang menunjukkan prestasi setiap peserta didik tentang materi matematika yang telah dipelajari (Limbach & Waugh, 2010: 9). Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia melalui proses belajarnya. Hasil belajar terbagi menjadi tiga, yaitu: (1) psikomotorik dan kebiasaan, (2) kognitif dan pemahaman, dan (3) afektif dan keinginan, masing-masing kelompok dapat dilengkapi dari kurikulum sekolah. Hasil belajar dapat dibuktikan dari hasil proses pembelajaran berupa skor atau nilai hasil ulangan formatif, sumatif maupun quis yang dilakukan oleh peserta didik.

Hasil belajar sering dikaitkan dengan sesuatu yang harus diketahui oleh peserta didik. Lebih lanjut lagi, (Surgenor, 2010: 254) mendefinisikan hasil belajar sebagai sesuatu menunjukkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kompetensi mereka di akhir modul atau program. Biggs (2002: 255) menyatakan bahwa hasil belajar harus merujuk tidak hanya pada konten yang akan dipelajari tetapi juga apa yang harus dilakukan dengan konten itu, dan apa standarnya. Adapun muatan dari hasil belajar, meliputi: (1) pernyataan tentang apa yang diharapkan peserta didik dapat lakukan setelah mempelajari modul atau program; (2) diekspresikan dari perspektif peserta didik; (3) diekspresikan dalam bentuk verbal aksi yang mengarah ke perilaku yang dapat diamati dan dinilai; dan (4) terkait dengan kriteria untuk menilai kinerja peserta didik.

Pengertian hasil belajar juga merujuk pada hasil pengalaman peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Gagne yang menyatakan bahwa hasil

pembelajaran merupakan hasil observasi tingkah laku yang diperoleh melalui stimulus tertentu (Olson & Hergenhahn, 2016: 454). Selain itu, hasil belajar juga berkaitan erat dengan kemampuan pemahaman materi pada peserta didik. Houwer menyatakan hasil belajar sebagai pola-pola tingkah laku, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, kemampuan dan keterampilan (de Houwer, Barnes-Holmes, & Moors, 2013: 631). Hasil belajar akan dimiliki peserta didik setelah melalui proses pembelajaran.

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika bisa diidentifikasi melalui hasil belajar matematika, hasil belajar matematika inilah salah satu indikator keberhasilan dari proses belajar. Biggs (2002: 260) mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan tingkah laku yang didapatkan peserta melalui pembelajaran. Hasil belajar dapat menjadi indikator ketercapaian tujuan dari pembelajaran. Desain kurikulum kemudian disesuaikan untuk memastikan bahwa hasil belajar secara langsung ditunjukkan dan dikembangkan melalui modul atau program pembelajaran melalui proses penyesuaian konstruktif (Biggs, 2002: 261). Indikator ketercapaian proses pembelajaran dapat diketahui dari hasil belajar tersebut. Beberapa pendidik memberi banyak latihan soal, tambahan waktu pembahasan, tryout, dan masih banyak lagi cara yang bisa digunakan untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal (Widyaningrum et al., 2020: 2639). Kurikulum 2013 memberikan banyak peluang bagi pendidik untuk mengembangkan hasil belajar peserta didik.

Setiap kurikulum yang disusun baik kurikulum 2013 maupun kurikulum sebelumnya tentu disusun berdasarkan urgensi dan cita-cita pendidikan, yaitu mengharapkan peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan. Kurikulum 2013 pun masih perlu diperbaiki (S Hamdi & Kartowagiran, 2020: 8). Penilaian sangat penting dilakukan untuk mengecek sejauh mana capaian yang telah diraih oleh peserta didik. Penilaian digunakan sebagai

alat untuk mengetahui perkembangan capaian kompetensi, memantau proses pembelajaran, mengetahui kemajuan perkembangan peserta didik. Dengan adanya penilaian ini diharapkan pendidik dapat memperbaiki dan menyempurnakan pembelajaran baik dalam perencanaan maupun proses.

Penilaian hasil belajar dibagi dalam 3 tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Berdasarkan Taksonomi Bloom revisi (L. W. Anderson et al., 2001) ranah kognitif merupakan kemampuan intelektual meliputi enam komponen, yaitu: (1) mengingat, (2) memahami, (3) mengaplikasikan, (4) menganalisis, (5) mengevaluasi, dan (6) membuat. Kemudian, ranah afektif, merupakan sikap dan nilai yang meliputi lima kemampuan, yaitu: (1) menerima (*receiving*), (2) menjawab/reaksi (*responding*), (3) menilai (*valuing*), (4) mengorganisasi (*organization*), dan (5) melakukan karakteristik dengan suatu nilai (*characterization*). Selanjutnya, ranah psikomotor, merupakan kemampuan keterampilan yang meliputi enam jenjang, yaitu: (1) keterampilan motorik (*reflex movement*), (2) manipulasi benda-benda (*basic Fundamental movement*), (3) koordinasi neuromuscular (*perceptual abilities*), (4) kemampuan fisik (*physical abilities*), (5) keterampilan gerak (*skilled movements*), dan (6) kemampuan berkomunikasi (*non-discursive communication*). Ketiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik tidak bisa dipisahkan dalam hasil penilaian dan proses pembelajaran, meskipun tipe hasil belajar kognitif paling dominan. Ketiganya merupakan penilaian hasil dan proses pembelajaran yang holistik.

Berpijak dari berbagai pernyataan di atas, dapat ditarik garis merah bahwa hasil belajar merupakan luaran dari proses pembelajaran yang berupa perubahan perilaku peserta didik menuju ke arah yang lebih baik. Hasil belajar selanjutnya dijadikan sebagai kriteria dalam menentukan capaian tujuan pendidikan. Hasil belajar pun dapat dimanfaatkan pendidik sebagai bahan refleksi dan

evaluasi terhadap proses pembelajaran.

Untuk menjelaskan hasil belajar matematika, khususnya untuk matematika sekolah telah diuraikan di atas. Matematika sekolah adalah studi tentang benda-benda konkret menjadi pola abstrak dari gambaran yang ada di lingkungan sekitar kita, berupa bahasa simbol yang melambangkan serangkaian makna dan sarana berpikir logis secara deduktif, serta menggunakannya untuk mencari solusi dari masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan untuk pemecahan masalah matematikanya.

Dalam kehidupan sehari-hari matematika berfungsi untuk membantu dan memudahkan manusia menyelesaikan tugasnya seperti mengukur, menghitung, membandingkan, membagi, membuat rumus untuk penyelesaian masalah, dan masih banyak kegiatan yang memerlukan matematika. Menurut NCTM 2000 prinsip dan standar untuk matematika sekolah berisi lima standar isi, yaitu jumlah dan operasi, aljabar, geometri, pengukuran, dan analisis serta probabilitas data (Oermann & Gaberson, 2017: 4).

Dari penjelasan di atas tentang matematika dan hasil belajar dapat ditarik simpulan bahwa hasil belajar matematika merupakan suatu bentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah melalui matematika. Dalam proses pembelajaran matematika sekolah dasar yang telah menyisipkan konteks Islam meliputi konteks akidah, syariah, dan akhlak. Peserta didik tidak hanya akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kecakapan berpikir. Oleh karena itu, hasil belajar matematika berkonteks Islam adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik terhadap pelajaran matematika berkonteks Islam (akidah, syariah, dan akhlak) yang diperoleh dari proses belajar mengajar pelajaran matematika berkonteks Islam.

Aspek menentukan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) yang mengandung konteks Islam, yaitu memberi contoh sikap dermawan

Dari dua ayat di atas menunjukkan apabila memasuki masjid hendaknya memakai wangi-wangian bagi kaum lelaki. Hal ini mengandung makna konteks Islam tentang memberi contoh akhlak yang baik. Untuk mengkaitkan dengan konsep matematika, yaitu tempat botol wangi-wangian dapat berbentuk kubus untuk di hitung volume wangi-wangian tersebut. Strategi yang sama juga digunakan untuk memadukan menggunakan strategi yang ketiga.

Aspek kemampuan matematika menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) mengandung konteks Islam, yaitu menentukan arti nilai-nilai dari ketentuan khitan dan memberi contoh sikap dermawan. Memasukkan konteks Islam menentukan arti nilai-nilai dari ketentuan khitan dalam materi matematika tidaklah mudah. Untuk memasukkan yaitu mengkaji ayat yang menyampaikan ketentuan khitan, kemudian makna tersebut dideskripsikan pada soal matematika tentang menentukan volume balok. Dalam hal ini peserta didik mendapatkan nilai plus pengetahuan tentang ketentuan khitan yang dideskripsikan dalam soal matematika tersebut. Dengan tambahan pengetahuan ini peserta didik menjadi meningkat keimanannya.

Aspek kemampuan matematika membedakan jaring-jaring kubus mengandung konteks Islam, yaitu menentukan arti dan kandungan hadis tentang ciri-ciri orang munafik dan menentukan pelaksanaan *kalimah thayyibah I n n a l i l l a h w a i n n a* (*tarji'*). Memasukkan konteks Islam menentukan arti dan kandungan hadis tentang ciri-ciri orang munafik, yaitu mengkaji ayat/hadis terkait salah satunya seperti di bawah ini.

" " " " 6 " " " "

* " + " " " " " " "

Abul Hurairah, bahwa Nabi SAW bersabda, Tanda-tanda orang munafik ada tiga: jika berbicara dia berdusta, jika berjanji dia mengingkari, dan jika diberi amanah dia d g t m j k c p e Bukhari) J T 0 " C n

Salah satu ciri-ciri orang munafik adalah jika berjanji mengingkari, maka pesan ini dapat diimplementasikan dalam deskripsi soal matematika tentang pemahaman pada materi jaring-jaring kubus. Implementasi ketentuan ini seperti pada anak yang berjanji membantu orang tuanya untuk membuat kotak berbentuk kubus. Kotak ini dibuat sendiri sehingga harus membuat pola jaring-jaring kubus. Jadi memasukkan konteks Islam disini melalui deskripsi soal matematikanya. Peserta didik akan mendapatkan pengetahuan agama yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Implementasi ini membuat peserta didik lebih jelas tidak hanya sebagai aturan yang harus dilaksanakan yang masih abstrak menurut mereka.

Konteks Islam menentukan pelaksanaan *kalimah thayyibah Inna lillahi wa inna illaihi raj i (tarji)* diintegrasikan ke dalam materi matematika membedakan jaring-jaring balok dengan bukan jaring-jaring balok, yaitu dengan cara memasukkan konteks Islam pada deskripsi soal matematika mengimplementasikan kondisi yang tepat dalam mengucapkan kalimat *tarji*. Amalan selanjutnya dengan membuat kotak amal berbentuk balok yang bertuliskan kalimat tarji. Hal ini konteks Islam bisa dimasukkan dalam deskripsi soal matematika. Materi matematika membuat kotak amal berbentuk balok diawali dengan membuat pola jaring-jaring balok. Dengan memahami soal matematika yang mengandung konteks Islam ini peserta didik selain mengerjakan soal matematika, ia juga akan mendapat pengetahuan baru, yaitu kondisi yang tepat

mengucapkan kalimat *Inna lillahi wa inna illaihi raji' u n* .

Aspek kemampuan matematika menentukan luas jaring-jaring bangun kubus untuk sisipan konteks Islamnya, yaitu menentukan arti dan kandungan surat *Al-Ma' idah* dan menentukan arti dan kandungan surat *Al-Qadr*. Untuk memasukkan konteks islam dalam matematika dengan mengkaji surat *Al-Ma' idah* ayat 1 dan 2 di bawah ini.

$\frac{4}{3} \pi r^3$ + " " " " " " "

ØTaukah kamu orang-orang yang mendustakan agama?.

[c m p k " q t c p i " { c p i " QS. *Al-Ma' idah*: 1-2) " c p c

Dari ayat di atas dapat diambil makna, jika umat muslim dilarang memperlakukan kasar, menyiksa, menghardik, dan sejenisnya kepada anak yatim. Anak yatim adalah anak yang sudah tidak memiliki bapak karena telah meninggal dunia, dengan demikian umat muslim sebaiknya berbuat baik kepada anak yatim. Dalam hal ini yang dikaitkan dengan matematika berbuat baik dengan memberi santunan kepada anak yatim, sedangkan konteks matematika menentukan luas balok dalam kehidupan sehari-hari, yaitu dalam menyantuni anak yatim diperlukan kotak amal berbentuk balok, jika kotak amal tersebut dicat maka perlu menghitung luas dari kotak amal tersebut. Dalam hal ini peserta didik selain memiliki kemampuan menyelesaikan matematika pada materi menentukan luas balok, mereka mendapat tambahan pengetahuan agama dalam menerapkan makna yang terkandung dalam surat *Al-Ma' idah* .u n

Aspek kemampuan matematika menentukan cara penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan yang mengandung konteks Islam, yaitu memberi contoh akhlak yang baik dalam hidup bertetangga dan bermasyarakat. Untuk memasukkan konteks Islam ke dalam matematika perlu mengkaji ayat-ayat terkait, misal surat *An-Nahl* ayat 36 di bawah ini.

" " " "" " " " " " "

" " " " " " " " "

"" " " " " " " " "

*5 < + " " " " " " "

“Sembahlah Allah dan janganlah kamu mempersekutukan-Nya dengan sesuatu pun. Dan berbuat baiklah kepada kedua orang tua, karib-kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin, tetangga yang memiliki hubungan kerabat dan tetangga yang bukan kerabat, teman sejawat, ibnu sabil dan hamba sahayamu. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang sombong dan membangga-banggakan diri”. (QS. *An Nisa*: 36)

Dari surat An Nahl ayat 36 dapat diambil maknanya bahwa sebagai umat muslim yang taat seharusnya selalu berbuat baik kepada orang tua, sahabat, anak yatim, orang miskin, dan tetangga. Implementasi contoh berbuat baik pada tetangga, misalnya mengikuti kerja bakti membersihkan lingkungan tempat tinggal secara bersama-sama. Konteks ini dimasukkan pada soal matematika pada materi menentukan cara penyajian data dalam deskripsi soal matematika, yaitu mendaftar barang-barang yang digunakan untuk kerja bakti tersebut. Peserta didik diminta untuk menyajikan data dalam bentuk daftar. Keuntungan yang diperoleh peserta didik selain mampu menyelesaikan soal matematika, mereka mendapatkan tambahan pengetahuan tentang implementasi sikap seorang muslim yang taat menurut surat An Nahl ayat 36.

Aspek kemampuan matematika memberi contoh data dalam bentuk tabel dalam kehidupan sehari-hari yang mengandung konteks Islam, yaitu menentukan arti Asmaul Husna (*Al-Muhyi*, *Al-Mumit*, dan *Al-Baqi*), dan menentukan pelaksanaan *kalimah Thayyibah Allahu Akbar*.

Hadis di atas menjelaskan bahwa keutamaan salat adalah berjemaah dan dilaksanakan di masjid. Adab yang baik di dalam masjid seperti pada hadis di bawah ini.

" " " " " " " " " " "
 " " " " : " " " " " " " "
 " * " " " + " " " " " "

õ C r c ~~de~~ orang memasuki masjid, maka dia dihitung berada dalam salat selama salat tersebut yang menahannya (di dalam masjid), dan para malaikat berdoa kepada salah seorang diantara kalian selama dia berada pada tempat salatnya, mereka mengatakan, Ya Allah, surahkanlah rahmat kepadanya, ya Allah ampunilah dirinya selama dia tidak menyakitinya orani " n c k p " f c p " v k f c m " d Bukhari: 176 Muslim: 649).

" " " " " " " " " " " " "
 " " " " " " " " " " " " "
 * " " " + " " " " "

õ T c u w ~~Saw~~ pernah ke luar menemui manusia, sedang mereka melaksanakan salat dan sungguh suara mereka tinggi dalam membaca Alquran. lantaran itu beliau bersabda, sesungguhnya orang-orang yang sedang salat sedang bermunajat dengan Rabnya. Karenanya, perhatikanlah sesuatu yang dumunajatkan, dan janganlah sebagian orang diantara kalian mengeraskan suaranya atas yang lain dalam o g o d c e c " (HRs Malik dan Ahmad 856)

Berdasarkan hadis-hadis di atas menunjukkan bahwa akhlak yang baik di masjid adalah salat berjemaah, khusuk, dan tidak gaduh. Memadukan konteks Islam ke dalam matematika, yaitu deskripsi soal matematika menggambarkan akhlak yang baik di

mengimplementasikan materi agama Islam dalam materi matematika; (3) menggunakan kosakata konteks Islam ke dalam materi matematika; (4) menggunakan makna materi agama Islam ke dalam matematika.

Memadukan ilmu pengetahuan dengan ilmu agama dapat ditempuh dengan berbagai cara (Ramayulis, 2015: 332-335). Instrumen yang dihasilkan dalam penelitian ini menggunakan deskripsi soal dengan kategorial dasar, masih pada tahap mengukur kemampuan konkret. Deskripsi soal disisipi dengan konteks keislaman melalui penggunaan kosakata dan makna-makna Islam ke dalam materi matematika. Penelitian ini setipe dengan penelitian Muniri dan Kusaeri yang juga memadukan konteks Islam dalam matematika melalui deskripsi soal (Kusaeri et al., 2018: 3-4; Muniri, 2016: 197-203). Strategi memasukkan konteks Islam ke dalam matematika telah dilakukan oleh peneliti-peeliti sebelumnya. Dengan memasukkan konteks Islam dalam matematika diharapkan peserta didik mendapatkan pengetahuan baru dan menambah kemampuan matematikanya. Strategi memasukkan konteks Islam ke dalam materi pengetahuan umum telah banyak dilakukan para peneliti. Hal tersebut memiliki tujuan utama untuk menjadikan peserta didik mempunyai pengetahuan baru perihal matematika dan keislaman.

BAB IV

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Penelitian

1. Penelitian memberikan pemahaman konteks Islam masuk ke dalam ilmu pengetahuan umum utamanya matematika sudah dimulai pada Pada permulaan tahun 650-1100 M pada masa *The Golden Age of Science in Islam*, sampai akhirnya bermunculan tokoh-tokoh seperti Ibn Sina, Jabir Ibn Hayyan, Muhammad Ibn Zakaria Ar-Razi, Umar Al-Khayyam, Al Bihruni, Abu Hasan AlQalshadi, Ibn Khaldun, Naqid Al-Attas dan Ismail Raji Al-Faruqi, sampai dengan Muhammad Abduh. Menyampaikan bahwa konteks Islam masuk ke dalam matematika melalui: (1) menerapkan materi matematika ke dalam materi agama Islam; (2) mengimplementasikan materi agama Islam dalam materi matematika; (3) menggunakan kosakata konteks Islam ke dalam materi matematika; (4) menggunakan makna materi agama Islam ke dalam matematika.
2. Materi-materi matematika berkonteks Islam di sekolah dasar pada dasarnya semua materi bisa asalkan dapat menggunakan 4 cara seperti di simpulan 1, dalam penelitian dapat diterapkan di bangun ruang dan statistika.

B. Saran

1. Konsep ini dapat digunakan pendidik matematika kelas 5 semester II. Namun perlu memperhatikan dan menyesuaikan kompetensi dasar yang tertuang dalam peraturan Kurikulum 2013 yang berlaku.
2. Karakteristik peserta didik yang bervariasi maka perlu memperhatikan waktu yang akan digunakan untuk menerapkan pembelajaran matematika berkonteks Islam ini.



DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, F. (2014). Virtues and character development in islamic ethics and positive psychology. *International Journal of Education and Social Science*, 1(2), 69677.

Abdussakir, & Rosimanidar. (2017). Model integrasi matematika dan al-quran serta praktik pembelajarannya. *Seminar Nasional Integrasi Matematika Di Dalam Al-Quran*, April, 1616.

Abidin, S. Z., Nasional, U. T., Bahrin, S. K., Nasional, U. T., Firdaus, N., Razak, A., & Nasional, U. T. (2013). Defining the e q i p k v k x g " n g x g n u " k p " d n q q o " ø " u levels of understanding - initial progress of developing an islamic concept education. *International Journal of Asian Social Science*, 3(9), 206062065.

Adawiyah, R. (2016). Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran kurikulum pai (perspektif islam dan barat serta implementasinya). *Al-Banjari*, 15(1), 996123.

Afrizal, M. (2014). Pemikiran para filosofi muslim tentang agama. *Jurnal Pemikiran Islam*, 39(1).

- Ahmad, M. A. Q. (2008). *Metodologi pengajaran agama Islam*, terj. H.A. Mustofa. Jakarta: Rineka Cipta.
- Akdeniz, C. (2016). Instructional process and concepts in theory and practice. In *Instructional Process and Concepts in Theory and Practice*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2519-8>
- Akker, J. van den, Bannan, B., E, K. A., Nieveen, N., & Tjeerd, P. (2013). Formative evaluation in educational design. In *Educational Design Research* (pp. 1526169). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11
- Al-Attas, S. M. N. (1989). *Islam and the philosophy of science*. Malaysia: ISTAC.
- Al-Bugha, M., & Misto, M. (2002). *Syarah Arbain Nawawiyah*. Jakarta: Robbani Press.
- Al-Faruqi, I. R. (1982). *Islamization of knowledge: general principles and workplan*. Washington DC: International Institute of Islamic Thought.
- Al-Muslih, A., & Ash-Shawi, S. (2013). *Pokok pokok ajaran Islam yang wajib dietahui setiap muslim*. Jakarta: Darul Haq.
- Ali, H., Purwandi, L., & Firmansyah, M. (2015). *The potret Of urban moslem : gairah religi*. Jakarta: PT Alvara Strategi Indonesia.
- Ali, M. D. (1998). *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Allalouf, A. (2007). An NCME instructional modul on quality control procedures in the scoring, equiting, and reporting of test scores. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22, 36643.
- Allen, M. J., & Yen, W. M. (1979). *introduction to measurement theory*. Balmont California: Wadsworth.Inc.

- Amanah, S., & Haryanto, H. (2018). An evaluation of Islamic moral teaching for students of Madrasah Aliyah Negeri (MAN). *Research and Evaluation in Education*, 4(1), 1611. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i1.18877>
- Amy, B. (1999). *traditional and modern concepts of validity*. Washington DC: ERIC Clearinghouse in Assessment and Evaluation.
- Anderson, L. W., Krathwohl Peter W Airasian, D. R., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *Taxonomy for assessing a Taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl - A taxonomy for learning teaching and assessing.pdf>
- (2003). *Introduction to multivariate statistical analysis*. New Jersey: Wiley Interscience.
- Andrade, H., & Brookhart, S. m. (2016). *The role of classroom assessment in supporting self-regulated learning*. In: Laveault D., Allal L. (eds) *Assessment for learning: Meting the challenge of implementation. The anabling power of assessment* (Vol. 4, pp. 2936309). Springer.
- Anzar, U. (2003). *Islamic education a brief history of madrassas with comments on curricula and current pedagogical practices* (pp. 1623).
- Arends, R. I. (2007). *Learning to teach* (7th ed.). New York: McGraw Hill Companies.
- C u { ø c t k g . " *DiBafat *Islam 2t2ntang* " kebudayaan. Yogyakarta: LESFI.
- Azwar, S. (2012). *Tes prestasi fungsi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahr, D. L., & de Garcia, L. A. (2010). *Elementary mathematics is*

- anything but elementary*. Belmont, USA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Bakar, O. (1991). *T a w h i d a n d s c i e n c e : E s s a y philosophy of islamic science*. Malaysia: Secretariat IPSNE.
- Basam, S. A. (n.d.). *Tawdhihul ahkam min bulughil marom* (1st ed.). Jakarta: Darul Atsar.
- Beckmann, S. (2011). *Mathematics: for elementary teachers with activity manual* (3rd ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Bejar, I. (2012). Rater Cognition: Implications for Validity. In *Educational Measurement: Issues and Practice* (Vol. 31). <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2012.00238.x>
- Bennett, J., B, A., Burton, L. J., & L, N. (2011). *Mathematics for elementary teachers a conceptual approach*. New York: McGraw-Hill Science Engineering.
- Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2007). What Works in Character Education. *Journal of Research in Character Education*, 5(1), 29648.
<http://web.b.ebscohost.com.ezp3.lib.umn.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=23349d23-8800-4399-be8b-ba4f756d5dbe%40sessionmgr120&vid=1&hid=129>
- Biggs, J. B. (2002). *Approach to Learning and Studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Blazar, D. (2015). Effective teaching in elementary mathematics: Identifying classroom practices that support student achievement. *Economics of Education Review*, 48, 16629. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.05.005>
- Bond, T. G. (2003). Validity and measurement perspective. *Metodologia de Las Ciencias Del Comportamiento*, 5(2), 1796194.
- Boyland, M., & Porey, H. (2013). Ability thinking. In *Debates in*

mathematic education. Rautledge. book2look.com/embed/9781134483723

- Brennan, R. L. (2006). *Educational measurement* (4th ed.). USA: America Council on Education and Praeger.
- Brookhart, S. M., & Nitko, A. J. (2008). *Assessment and grading in classrooms*. USA: Pearson.
- Browne, M. W., Cudeck, R. (1993). *Alteranative ways of assessing model fit*. Dalam K.A. Bollen dan J.S. Long (Eds) *Dalam Ghozali, Imam. (2014). Structural equation modelin*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Brumbaugh, D. K., Moch, P. L., & Wilkinson, M. E. (2004). Mathematics content for elementary teachers. In *Mathematics Content for Elementary Teachers* (pp. 16237). <https://doi.org/10.4324/9781410611345>
- Buchori, A., & Rahmawati, N. D. (2017). Pengembangan E-Modul Geometri Dengan Pendekatan Matematika Realistik Di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 23629. <https://doi.org/10.17977/um009v26i12017p023>
- Budiyono. (2019). *Pengantar teori pengukuran pendidikan* (1st ed.). Surakarta: UNS Press.
- Burdbar Khan, M., & Nisar Sheikh, N. (2012). Human resource development, motivation and Islam. *Journal of Management Development*, 31(10), 102161034. <https://doi.org/10.1108/02621711211281807>
- Callingham, R. (2010). Mathematics assessment in primary classrooms: making it count. *Research Conference 2010*, 396 42.
- Calongesi, J. S. (1995). *Merancang tes untuk menilai prestasi siswa*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Chambers, P. (2008). *Teaching mathematics*. London: SAGE

Pulbication. https://books.google.co.id/books?id=bT4-wdMFBaoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true

- Cleff, T. (2019). Applied statistics and multivariate data analysis for business and economics. In *Applied Statistics and Multivariate Data Analysis for Business and Economics*. Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-17767-6>
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the behavioral science*. London: Academic Press, Inc.
- Costley, K. C. (2014). The positive effects of technology on teaching and student learning. *Arkansas Tech University*, 1611. <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1317987>
- Crisp, V. (2012). An investigation of rater cognition in the assessment of projects. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 31(3), 10620. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2012.00239.x>
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinrhart and Winston.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2014). Statistics without maths for pchology: using spss for windows. In *Prentice Hall (UK)* (p. 619). <http://catalogue.pearsoned.co.uk/educator/product/Statistics-Without-Maths-for-Psychology/9780273774990.page>
- Darajad, Z. (2016). *Ilmu pendidikan islam* (12th ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Darling-Hammond, L. (2013). Building a profession of teaching. In *Back to the Future: Legacies, Continuities and Changes in Educational Policy, Practice and Research*. Sense. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-240-2_1
- de Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is

- learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic Bulletin and Review*, 20(4), 631-642. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0386-3>
- Denis, D. J. (2019). *Analysis for univariate, Bivariate and multivariate statistics*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Desjardins, C. D., & Bulut, O. (2018). *Handbook of educational measurement and psychometrics using R*. Florida: Taylor & Francis Group, LLC.
- Destari, D. (2014). The multifaceted dimensions of English linguistics, literature and education. *International Conference on The 2nd English Linguistics, Literature and Education (ELITE)*.
- Diamantopoulou, A. Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. Sage Publication. Dalam Ghozali, Imam. (2014). *Structural equation modeling*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Florida: Pearson.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. (2016). *Panduan penilaian untuk sekolah dasar (SD)*. Jakarta.
- Douglass, S. L., & Shaikh, M. A. (2004). Defining Islamic education: differentiation and applications. *Comparative Education*, 7(1), 5-18.
- Downing, S. M. (2009). Written tests: constructed-response and selected-response formats. In *Assessment in Health Professions Education* (pp. 149-184). <https://doi.org/10.4324/9780203880135>
- Ernest, P., Billstein, R., Libeskind, S., & Lott, J. W. (2016). *A problem-solving approach to mathematics for elementary school teachers* (12th ed.). United States of America: Pearson

- Education, Inc. <https://doi.org/10.2307/3616943>
- Fahmi, ari K. (2016). Analisis sumber ilmu pengetahuan dalam ayat Alquran. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2).
- Fariq, W. A. N. M. (2013). Psikologi qadak dan qadar. *Hadhari*, 6(1), 13626.
- Fauzan. (2017). Integrasi islam dan sains dalam kurikulum pendidikan guru. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 1(1), 1613.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pd materi geometri di sd. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif (Kreano)*, 11(1), 27635. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Field, A. (2007). Discovering statistics using spss. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 58, Issue 3). https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04270_1.x
- Gall, J. P., Borg, W. R., & Gall, M. D. (2007). *Educational research an introduction* (A. E. Burvikovs & Erin Reilly (eds.); 8th ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Garrison, C., & Ehringhaus, M. (2009). Formative and Summative Assessment in the Classroom. *Association for Middle Level Education*, 163. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148989>
- Ghozali, I. (2014). *Structural equation modeling*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gorin, J. S. (2006). Test design with cognition in mind. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 25(4), 21635. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2006.00076.x>
- (2007). Reconsidering Issues in Validity Theory. *Educational Researcher*, 36, 4566462. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2006.00076.x>

//doi.org/10.3102/0013189X07311607

- Griffiths, H. B. (1999). *Learning to Teach Mathematics in the Secondary School*. London: Routledge.
- Grunland, N. E. (1979). *Sociometry in the Classroom*. Nederland: Springer.
- Hadi, S. (2015). *Metodologi riset* (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hakim, S. A. (2003). *Islam dan konstruksi ilmu peradaban dan humaniora* (U. Press (ed.)). Yogyakarta: U Press.
- Halstead, J. M. (2007). Towards a unified view of islamic education-annotated. *Islam and Christian Muslim Relations*, 6(1), 25642.
- (2014). Values and Values Education: Challenges for Faith Schools. In *International Handbook of Learning, Teaching and Leading in Faith-Based Schools* (pp. 65681). https://doi.org/10.1007/978-94-017-8972-1_3
- (2010). An Islamic concept of education An Islamic concept of education. *Comparative Education*, July 2013, 376 41. <https://doi.org/10.1080/0305006042000284510>
- Hambleton, Ronald. K. Swaminathan, H., & Rongers, H. J. (1991). *Fundamental of item respons theory*. Newbury Park, CA: Sage Publication.
- (1991). *Item_Response_Theory_(Principles_and_Applications).pdf* (p. 107). New York: Springer Science+Business Media, LLC. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-1988-9>
- Hamdi, S, & Kartowagiran, B. (2020). Learning achievement of Elementary School student of mathematics using the Testlet model instrument: A comparison between the 2006 Curriculum and the 2013 Curriculum. *Journal of Physics: Conference Series*, 1581. <https://doi.org/10.1088/1742->

6596/1581/1/012055

Hamdi, Syukrul, Suganda, I. A., & Hayati, N. (2018). Developing higher-order thinking skill (HOTS) test instrument using Lombok local cultures as contexts for junior secondary school mathematics. *Research and Evaluation in Education*, 4(2), 1266135. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i2.22089>

Hamzah, M. I., Ismail, A., & Embi, M. A. (2009). The impact of technology change in Malaysian smart schools on Islamic education teachers and students. *International Journal of Human and Social Sciences*, 4(11), 8246836.

Haryani, S., Somakin, & Kusumawati, N. (2015). Desain pembelajaran materi pengolahan data menggunakan konteks adiwiyata melalui pendekatan PMRI sD.pdf. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 72690. [file:///C:/Users/User/Downloads/164-Article Text-250-1-10-20200310.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/164-Article%20Text-250-1-10-20200310.pdf)

Hawkins, D., du Toit, M., & du Toit, S. (2001). *Interactive L i s r e l : u S A : r S c i e n t i f i c S o f t w a r e* International, Inc. <http://www.ssicentral.com>

Haylock, D. (2007). *Key concept in teaching primary mathematics*. New York: SAGE.

J q f i g . " D 0 " F 0 " T 0 " * 4 2 2 4 + 0 " Y q t m k
understanding the values and beliefs of Islamic discourse. *Children & Schools*, 24(1), 6620.

Hoth, J., Döhrmann, M., Kaiser, G., Busse, A., König, J., & Blömeke, S. (2016). Diagnostic competence of primary school mathematics teachers during classroom situations. *ZDM - Mathematics Education*, 48(162), 41653. <https://doi.org/10.1007/s11858-016-0759-y>

Huda, M., & Mutia. (2017). Mengenal matematika dalam perspektif Islam. *Fokus: Jurnal Kajian Keislaman Dan*

Kemasyarakatan, 2(2), 1826199.
<https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>

Hunsader, P. D., Thompson, D. R., & Zorin, B. (2013). Engaging Elementary Students with Mathematical Processes During Assessment: What Opportunities Exist in Tests Accompanying Published Curricula? *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 1625.

Hupron Muntako. (2004). Efisiensi internal pendidikan di sekolah dasar islam terpadu luqman al hakim yogyakarta tahun ajaran 2000/2001-2002/2003. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, Vi(2), 1576163.

Hutagaol, K. (2014). Integrating faith and learning. *Innovation and Technology for Mathematics and Mathematics Education*, 36.

Ibn-Katsir, I. (1425). *Tafsir Quran adzim*.

Ibn-Taimiyah, S. I. (1424). *Al-Ikhtiyarot al-fiqhiyyah*.

Iqbal, A. M. (2015). *Pemikiran Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Istiyani, D., Zamroni, & Arikunto, S. (2017). A model of Madrasah ibtidaiyah quality evaluation. *Research and Evaluation in Education*, 2017(1), 420264207. <https://doi.org/10.1002/jor.22977>

Jamaluddin, D. (2013). Character education in islamic perspective. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 2(2), 1876189.

Jawas, Y. bin A. Q. (2006). *S y a r a h ' A q i d a h A h l u J a m a*. Bogor: Pustaka Imam Asy-U { c h k ø k 0

Jensen, E., & Nickelsen, L. (2008). *Deeper learning*. California: Sage Publication.

Jin Lee, Y., & All, E. (2019). East-Asian primary science curricula: c p " q x g t x k g y " w u k p i " t g Asia Pacific" D n q q
Journal of Education (Vol. 39, Issue 1).

<https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1585053>

Joreskog, K., & Sorbom, D. (1993). *Lisrel 8: structural equation modelling with the simplis command language*. Chicago: Scientific Software International, Inc. <http://www.ssicentral.com>

Kania, D. D., Romly, T., & Zarman, W. (2011). Value education in the perspective of western and islamic knowledge. *International Seminar on Islamic Education*, 1616.

Kartanegara, M. (2000). Mozaik khazanah Islam. *Bunga Rmapai Dari Chicago*. <https://doi.org/w.808H/1332-1406> M

Kennedy, L. M., Tipps, S., & Johnson, A. (2008). *Guiding children's learning* (11th ed.). USA: Thomson. *h e m a*

Kohar, A. W. (2010). Membumikan pendidikan nilai melalui nilai islam dalam pembelajaran matematika. *Seminar Pendidikan Matematika*, 1619.

Kosim, M. (2017). Konsep dasar integrasi imtaq dan iptek dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Islam: STAI Yastis Padang*, 1(20), 1086136.

Mw o c t . " R 0 " * 4 2 3 9 + 0 " O q t c n k v { " c p f " importance of life skills education. *International Journal of Advanced Education and Research*, 2(4), 1446148.

Kusaeri, K., & Ridho, A. (2019). Learning outcome of mathematics and science: Features of Indonesian madrasah students. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 23(1), 956105. <https://doi.org/10.21831/pep.v23i1.24881>

Kusaeri, Usadieda, I., Indayati, T., & Ifaizien, M. (2018). Developing an assessment instrument of higher order thinking skills in mathematics with in Ismlamic context. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012151>

- Lahinda, Y., & Jailani, J. (2015). Analisis proses pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 148. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i1.7157>
- Lawshe, C. H. (1975). a Quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-657. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for intermediate*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lickona, T., Schaps, E., & Lewis, C. (2002). Eleven principles of effective character education. *Character Education Partnership NSLC c/o Carbonero Way Scotts Valley, Ca 950*, 164.
- Limbach, B., & Waugh, W. (2010). Developing higher level thinking. *Journal of Instructional Pedagogies*, 9.
- Lord, F. M. (2009). *Applications of item response theory to practical testing problems*. New York dan London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Lubis, M. A., Mustapha, R., & Lampoh, A. A. (2009). Integrated k u n c o k e " g f w e c v k q p " k p " d l t i s s u p g k " f c and challenges. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 1(2), 51-60.
- Maarif, S. (2015). Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity*, 4(2), 223-236.
- Maddrell, J. a., & Morrison, G. R. (2009). *Designing instruction for concept learning* (Issue June, p. 287).
- Mardapi, D. (2008). *Teknik penyusunan instrumen tes dan nontes*. Mitra Cendekia pres.
- (2016). *Pengukuran* (2nd ed.). Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

----- (2017). *Pengukuran, penilaian dan evaluasi pendidikan* (2nd ed.). Yogyakarta: Parama Publishing.

Masduki, Khotimah, R. P., & Sutarni, S. (2014). Islamic values in mathematics learning. *International Conference on Research, Implementation and Education of Mathematics and Sciences*, May, 18620.

Mcalpine, M. (2002). Principles of Assessment. *Computer Assisted Assessment Centre*, 1(1), 11, 12. <http://caacentre.lboro.ac.uk/dldocs/Blueprint1.pdf>

McDonald, R. P. (1982). Linear versus nonlinear models in item response theory. *Applied Psychological Measurement*, 6, 3796-396.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*.

Messick, S. (1994). Validity of Psychological Assessment: Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning. *Research Report*, 45(September 1994), 1628. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1994.tb01618.x>

Miller, P. W. (2008). *Measurement and teaching* (P. W. M. & Associates (ed.)). New Jersey: Pearson.

Mohamed, M. (2001). *Matematikawan muslim terkemuka (Diterjemahkan oleh Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany)*. Jakarta: Salemba Tunika.

Mooi, E., & Sarstedt, M. (2011). *A concise guide to Market research*. London, New York: Springer Heidelberg Dordrecht London. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-125416>

Moon, B., Mayes, A. S., & Hutchinson, S. (2002). *Teaching, learning and the curriculum in secondary school*. New York: Routledge Falmer.

- Muhaimin. (2006). *Nuansa baru pendidikan islam: benang kusut pendidikan islam*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Muhtadi, A. (2006). Penanaman nilai-nilai agama dalam pembentukan sikap dan perilaku siswa sekolah dasar islam terpadu. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 8(1615).
- Muniri. (2016). Peranan matematika dalam konteks fiqih. *T a ' a, l l u m* 4(2), 1936214.
- Muspiroh, N. (2013). Integrasi nilai-nilai islam dalam pembelajaran IPA di sekolah. *Journal of Empirical Research in Islamic Education*, 2(1), 1686188. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/quality.v2i1.2099>
- Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2013). *Mathematics for elementary teachers a contemporary approach*. Jefferson: Wiley.
- Nasr, S. H. (1968). *Science and civilization in Islam*. USA: Harvard University Press.
- Nasution, A. A. (2013). Matematika dalam Alquran. *Logaritma*, 1(1), 1126122.
- Nasution, A. F. (2017). Implementasi konsep matematika dalam Alquran pada madrasah. *EduTech*, 3(1).
- Nitko, A. J., & Susan M. Brookhart. (2011). *Educational assessment of students* (6th ed.). Pearson.
- Normala, S., Obid, S., & Demikha, L. (2012). Structural framework of Islamic aqidah on the practice of earning management. *Journal of Middle Eastern and Islamic Studies (in Asia)*, 6(4), 51671. <https://doi.org/10.1080/19370679.2012.12023213>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). USA: McGraw Hill Inc.
- Oermann, M. H., & Gaberson, K. B. (2017). *Evaluation and testing in nursing education* (6th ed.). New York: Springer Publishing Company.

Olson, M. H., & Hergenhahn, B. R. (2016). *An introduction to theories of learning* (P. Press (ed.); Ninth edit). New York dan London: Psychology Press.

Q o c t . " O 0 " P 0 " * 4 2 3 2 + 0 " G v j I k l a n i y y ä t , k p " K u
32, 1576171.

Oriondo, L. L., & Dallo-Antonio. (1998). *Evaluating educational outcomes (test, measurement, and evaluation)* (4th ed.). Philippines: REX Book Store.

Osman, A. (2013). Integrating Islamic value in medical teaching curriculum: IIUM experience. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 12(2), 1176120.

Oviana, W. (2013). Kemampuan guru mi mengintegrasikan sikap spiritual dan sosial dalam pembelajaran berbasis kurikulum 2013 pada min mitra ftk uin ar-raniry. *Aricis I*, 896100.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016a). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah Standar Isi*.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016b). *Peraturan Nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dadasr dan Menengah* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 54 Tahun 2013. (n.d.). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013*.

R q j n . " H 0 " * 4 2 3 4 + 0 " K u n c o k e " g f w e c v k
the pesantren tradition in contemporary indonesia. *Chicago Journals*, 50(3), 389. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/503882>.

Pramudita, K., Rosnawati, R., & Mam, S. (2019). Methods used by mathematics teachers in developing parallel. *Research and*

- Evaluation in Education*, 5(1), 10620.
- Prodjodikoro, S. (1991). *Aqidah Islamiyyah dan perkembangannya*. Yogyakarta: Sumbangsih Offset.
- Pritchard, A., & Woolard, J. (2010). *Psychology for the classroom: constructivism and social learning*. New York: Routledge.
- Purwadi, A. (2002). *Teologi Filsafat Sains* (1st ed.). Malang: UMM Press.
- Ramayulis. (2015). *Filsafat pendidikan islam*. Kalam Mulai.
- Retnawati, H. (2014). Teori Respons Butir dan Penerapannya: Untuk Peneliti, Praktisi Pengukuran dan Pengujian, Mahasiswa Pascasarjana. In *Yogyakarta: Nuha Medika*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- (2016). *Validitas reliabilitas & karakteristik butir*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Reys, R., Lindquist, M. M., Lambdin, D. V., & Smith, N. L. (2009). *Helping children learning mathematics*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Richardson, P. M. (2004). Possible influences of arabic-islamic culture on the reflective practices proposed for an education degree at the higher colleges of technology in the united arab emirates. *International Journal of Educational Development*, 24, 4296436. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2004.02.003>
- Rizta, A., Zulkardi, Z., & Hartono, Y. (2013). Pengembangan Soal Penalaran Model Timss Matematika Smp. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 17(2), 2306240. <https://doi.org/10.21831/pep.v17i2.1697>
- U c n c h w f k p 0 " * 3 ; : 4 + 0 " U g m q n c j " f c u c t f c { " u e j q q n " ø " f c p " o c f t n a s y a r a k a t " k d v k Al-Bidayah, 1610.
- (2015). Pembelajaran matematika yang bermuatan nilai islam. *Jurnal Penelitian*, 12(2).

- <https://doi.org/10.28918/Jupe.V12i2.651>
- Salleh, J. M. (2009). The integrated islamic education. *Singapore Islamic Education System-SIES*, 1613.
- Santoso, S. (2014). *Statistik multivariat dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sari, Y. M., Kartowagiran, B., & Retnawati, H. (2020). O c v j g o c v k e u " v g c e j g t u ø " e j c n n g p i and proof assessment a case of Indonesian teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 8(7), 328763293. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080759>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R.. (1996). *A _ B e g i n n e r ' s _ G u i d e _ t o _ S t r u c t u r e* Mahwah, New Jersey: Lawrence erlbaum associates. <https://doi.org/519.535-dc20.95-5868>
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: an educational perspective*. Boston: Pearson Education Inc. <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Sedtyadi, H., & Kartowagiran, B. (2014). Pengembangan instrumen penilaian kinerja guru sekolah dasar berbasis tugas pokok dan fungsi. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 18(2), 2906304. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/2867/2394>
- Setiadi, H. (2016). Pelaksanaan penilaian pada kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 1666178.
- Setiawan, A., & Suardiman, S. P. (2018). Assessment of the social attitude of primary school students. *Research and Evaluation in Education*, 4(1), 12621. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i1.19284>
- Sicol, F. (2005). What Do School Level Scores From Large Scale Assessments Really Measure? *Educational Measurement:*

- Issues and Practice*, 21(4), 17626. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2002.tb00103.x>
- Singpurwall, D. (2013). *a Handbook of statistics*. bookboon.com. <https://t.me/PrMaB>
- Smith. (2001). Evidence for the reliability of measures and validity of measure interpretation: a Rasch measurement perspective. *Journal of Applied Measurement*, 2(3), 2816311. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12011511>
- Soetriono, & Hanafie, R. (2007). *Filsafat ilmu dan metodolgi penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sojourner, R. J. (2012). The rebirth and retooling of character education in America. *Character Education Partnership*, 19. <http://mcgraw-hillresearchfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/Character-Education-white-paper.pdf>
- Srimulyani, Y. (2012). Pendidikan budi pekerti dalam membentuk moral anak. *Jurnal Pendidikan*, 1621.
- Sriraman, B., & English, L. (2010). Theories of mathematics education. *Zdm*, 42(5), 5036506. <https://doi.org/10.1007/s11858-010-0268-3>
- Stiggins, R. J. (2007). *An introduction to student-involved assessment for learning*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Strimel, G., & Grubbs, M. E. (2016). Positioning technology and engineering education as a key force in STEM education. *Journal of Technology Education*, 27(2), 21636. <https://doi.org/10.21061/jte.v27i2.a.2>
- Sunhaji. (2016). The implementation of integrated learning in the islamic religion education as to grow the religiosity and faith of learners. *International Journal of Humanities and Social Science*, 6(11), 12.
- Suparmin, Kurniawati, & Nuraini, S. (2017). *Matematika untuk*

- SD/MI kelas 5*. Surakarta: CV Mediatama.
- Surasman, O. (2016). *Pendidikan agama Islam*. Jakarta: Erlangga.
- Surgenor, P. W. G. (2010). Teaching toolkit. *UCD Teaching and Learning*, 5(January), 2546257. <https://doi.org/10.1038/nmeth.1215>. Do-it-yourself
- Surya, A., Zulkardi, Z., & Somakim, S. (2017). Desain Pembelajaran Statistika Menggunakan Konteks Mal di Kelas V. *Jurnal Elemen*, 3(2), 1496165. <https://doi.org/10.29408/jel.v3i2.344>
- Suryani, H., Kartowagiran, B., & Jailani, J. (2017). Development and validity of mathematical learning assessment instruments based on multiple intelligence. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 21(1), 936103. <https://doi.org/10.21831/pep.v21i1.15286>
- Suurtamm, C., Thompson, D. R., Kim, R. Y., Moreno, L. D., Sayac, N., Schukajlow, S., Silver, E., Ufer, S., & Vos, P. (2016). *Assessment in Mathematics Education* (1st ed.). Germany: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-32394-7>
- Suyatno, S. (2014). Sekolah Islam terpadu; filsafat, ideologi, dan tren baru pendidikan Islam di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 355. <https://doi.org/10.14421/jpi.2013.22.355-377>
- Syamsudin, A., Budiyo, B., & Sutrisno, S. (2016). Model of affective assessment of primary school students. *Research and Evaluation in Education*, 2(1), 25641. <https://doi.org/10.21831/reid.v2i1.8307>
- Sze, W. (2014). Evaluation of a Moral and Character Education Group for Primary School Students. *SS Student E-Journal*, 3, 1426164.
- Teo, T., & Van, S. P. (2009). Understanding technology acceptance in pre-service teachers: a structural-equation modeling approach. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 18(1), 476

66.

Tim Penyusun. (1999). *Kamus pembinaan dan pengembangan bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003. (2003). *Undang-undang sistem pendidikan nasional*.

Usa, M., & Wijaya, A. (1987). *Pendidikan Islam dalam peradaban industrial*. Yogyakarta: Aditia Media.

Wekke, I. S. (2015). Arabic teaching and learning: A model from indonesian muslim minority. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2866290. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.236>

Westwoond, P. (2008). *What teacher need to now about teaching methods*. Australia: Ligare. <https://trove.nla.gov.au/version/44716122>

Widyaningrum, R., Kartowagiran, B., & Jailani. (2020). The Characteristics of high-risk tryout test items for Indonesian elementary schools students. *Universal Journal of Educational Research*, 8(6), 263462640. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080646>

Z k g . " [0 . " \ j c p i . " E 0 . " (" N c k . " S 0 " *
Contributor to Science and Technology. In *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Vol. 111, Issue 26, pp. 943769442). <http://www.pnas.org/content/early/2014/06/11/1407709111.abstract>

Yaacob, M. (2012). Introduction to the special issue on education in islamic civilization and the iole of Islamic fivilization on the Formation of malay identity. *Jurnal Hadhari, Special Ed*, 166. <http://core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/11494932.pdf>

Yusuf, A. A. (2006). *Islam dan sains modern*. Bandung: Pustaka Setia.

- Zaid Mustafar, M., & Borhan, J. T. (2013). Muslim consumer behavior: emphasis on ethics from islamic perspective. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 18(9), 130161307. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2013.18.9.12113>
- Zulia, A. A. N. (2017). *Dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (ipa) di sma islam teladan (it) al irsyad al islamiyyah purwokerto*. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAM

Persoalan karakter anak bangsa mulai siswa sampai mahasiswa menjadi sorotan tajam masyarakat. Pembentukan karakter wajib dimulai sedini mungkin. Pembentukan ini diawali dari lingkup paling kecil, yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Pembentukan dilingkungan sekolah tentunya sangat berkaitan erat dengan guru, siswa, dan stake holder. Karakter dapat dimulai dari budaya, akademik, dan evaluasi proses pembelajaran. Melalui akademik tentunya tidak akan jauh dari proses belajar mengajar.

Melalui proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan memberi warna pada materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang kental dengan karakter adalah materi keagamaan, tentunya materi agama Islam. Materi agama Islam dapat didekatkan dengan nama konteks Islam. Dengan memberi warna materi-materi non keagamaan, yaitu materi umum dengan materi keagamaan, maka diharapkan siswa mampu mengimplementasikan karakter agama dalam kehidupan sehari-hari.

Buku hasil penelitian ini akan memberikan gambaran tentang matematika berkonteks Islam, harapannya dapat memberikan wawasan keilmuan matematika yang berkonteks Islam dapat digunakan untuk proses belajar mengajar di sekolah.



PENERBIT LAKEISHA

Jl. Jatinom Boyolali,
Srikaton, Rt.003, Rw.001,
Pucangmiliran, Tulung,
Klaten, Jateng, Indonesia 57462
Email : penerbit_lakeisha@yahoo.com
HP/WA : 08969880852
Website : <http://www.penerbitlakeisha.com/>



SCAN ME

ISBN 978-623-420-124-6



9 786234 201246