

Upaya Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

Arinta Indah Ramadhani¹, Rian Vebrianto², Abu Anwar³

¹Mahasiswa Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

^{2,3}Dosen Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 27-12-2020

Disetujui: 31-12-2020

Diterbitkan: 31-12-2020

Kata kunci:

Integrasi

Nilai Islam

Ilmu Pengetahuan Alam

Madrasah Ibtidaiyah

ABSTRAK

Abstract: This study aims to describe the efforts to implement the integration of Islamic and science values in Natural Science (IPA) learning at the Madrasah Ibtidaiyah level. The subjects in this study were students of Madrasah Ibtidaiyah. The method used in writing this article is the search for literature both articles and international and national journals related to efforts to integrate Islamic values in science learning at Madrasah Ibtidaiyah. This study uses a qualitative descriptive analysis research method, with the hope that the data obtained can be comprehensive and in-depth. Some of the steps taken include collecting literature, reading and taking notes then comparing literature to be processed and producing conclusions. The data used is secondary data from textbooks, journals, scientific articles, literature reviews that contain the concepts being studied. The results of the research obtained are Madrasah Ibtidaiyah teachers can make efforts to implement the integration of Islamic and natural science values in materials, methods, learning activities and learning evaluation.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk untuk menjabarkan upaya implementasi integrasi nilai Islam dan sains pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yakni pencarian literatur baik artikel dan jurnal internasional maupaun nasional terkait upaya pengintegrasian nilai-nilai islam dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kualitatif, dengan harapan data yang diperoleh dapat komperhensif dan mendalam. Beberapa langkah yang dilakukan diantaranya mengumpulkan literatur, membaca dan mencatat kemudian membandingkan literatur untuk kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari textbook, jurnal, artikel ilmiah, literature review yang berisikan tentang konsep yang diteliti. Hasil penelitian yang diperoleh adalah guru Madrasah Ibtidaiyah dapat melakukan upaya implementasi integrasi nilai Islam dan IPA pada materi, metode, kegiatan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.

Alamat Korespondensi:

Arinta Indah Ramadhani

Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Universitas Negeri Islam Sultan Syarif Kasim Riau

E-mail: arintaindah1297@gmail.com

PENDAHULUAN

Sekularisasi atau dikotomi antara ilmu agama dan sains ialah hasil dari peradaban barat. Kemajuan dunia barat seperti sekarang ini telah melalui zaman renanisans, sebelum terjadi revolusi industri besar-besaran, kehidupan masyarakat barat ketat akan aturan dari agama kristen dan dogmatis gereja (Husaini, 2005). Pada tahun 1500-an, pengaruh dari ajaran gereja sudah mulai berkurang, hal yang mempengaruhi pemikiran ini ialah dipioniri oleh Rene Descartes yang memandang manusia akan

diakui apabila dia mampu membuktikan eksistensinya dengan mengembangkan pemikirannya hal ini dikenal dengan istilah *cogito ergo sum* atau *aku berpikir maka aku ada*. Mulai saat itulah ilmu pengetahuan bersumber dari akal rasio dan pancaindra manusia (empirisme) nilai keagamaan tidak lagi menjadi tolak ukur.

Islam adalah agama tauhid yang berpondasikan ilmu pengetahuan. Islam tidak menghendaki adanya dikotomi ilmu karena sejatinya ilmu berasal dari satu sumber yaitu Allah SWT. Selama ini, ada semacam pemisahan yang demarkatis antara ilmu Islam dan ilmu mainstream atau ilmu umum (Mustaqim, 2015). Pada perkembangan ilmu pengetahuan, dikotomi keilmuan berpengaruh pada cara berpikir. Disatu sisi, ada segolongan kaum yang hanya mengkaji ilmu pengetahuan umum atau modern yang minim dari nilai-nilai keagamaan. Pada sudut lainnya, ada pula segelintir kaum yang memperdalam ilmu keagamaan yang terpisah dari kemajuan ilmu pengetahuan umum.

Jika dilihat dari masa kemasa, banyak sekali sarjana-sarjana muslim yang tampil dalam panggung sejarah. Kontribusinya tidak hanya dalam bidang keagamaan saja namun juga pada bidang umum seperti kedokteran, geometri, geografi, matematika, astronomi dan sebagainya. Sejarah mencatat bahwa Islam banyak melahirkan tokoh-tokoh besar seperti Ibnu Sina (ahli kedokteran), Al Khwarizmi (ahli matematika), Ibnu Khaldun (sosiolog), Asy Syafi`i (ahli hukum), dan sejumlah tokoh lainnya, membuktikan bahwa nilai Islam menjadi faktor utama kemajuan sains (Hidayat, 2015). Karya-karya besar milik ilmuan Islam seperti Al-Ghazali, tidak pernah di temukan adanya pengkotak-kotakan antara pengetahuan umum dan ilmu agama, melainkan hanya ada klasifikasi antara dua kelompok besar ilmu yaitu *al 'ulum ad diniyyah* dan *al 'ulum al kauniyyah* (Mas'ud, 2002). Kedua ilmu tersebut hanya berbeda dari sifatnya saja, ilmu *al'ulum ad diniyyah* bersifat fardhu ain yaitu suatu ilmu yang wajib dipelajari dan diamalkan oleh setiap muslim yang sudah baligh dan berakal. Hal ini sesuai dengan sabda nabi Muhammad SAW yakni "*Menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim*".

Beberapa rumpun keilmuan pada *al'ulum ad diniyyah* antara ilmu Al-Qur'an, hadist, fiqih, akidah dan akhlak. Sedangkan *al 'ulum kauniyyah* berlaku untuk ilmu pengetahuan yang bersifat umum seperti ilmu kesehatan, matematika, politik dan lainnya. Sifat dari ilmu ini ialah fardhu kifayah yakni bisa diwakilkan, sehingga kita bisa mendalami ilmu yang sesuai dengan bidang yang kita minati saja. Upaya yang di lakukan Al-Gahzali tersebut bukanlah pemisahan ataupun penolakan terhadap satu jenis ilmu dengan ilmu lainnya. Klasifikasi yang dilakukan berangkat dari konsep ilmu yang integral dan saling berkorelasi sehingga menyatukan keduanya. (Kartanegara, 2005).

Integrasi *al'ulum ad diniyyah* dengan *al 'ulum kauniyyah* merupakan buah dari intelektualitas manusia, yang menganggap penetrasi antar ilmu akan membuka lebih banyak peluang untuk menjawab berbagai masalah dan tantangan dari beragam sudut pandang. Agama Islam tidak pernah membedakan kajian keilmuan agama dan sains, justru keilmuan sains yang terintegrasi agama akan saling menguatkan dan mengkonfirmasi. Integrasi sains dalam agama, dapat ditelaah dari adanya kajian deduktif dan induktif (Nor, 2003). Kajian deduktif mengajarkan bahwa ilmu berasal dari satu sumber yang hakiki yaitu Allah SWT. Sebab Allah mengajarkan manusia apa yang tidak mereka ketahui. Kajian induktif yakni ayat Al-Qur'an yang menceritakan tentang berbagai peristiwa alam yang ada disekitar manusia itu. Adanya kaidah deduktif dan induktif ini menunjukkan bahwa kajian keilmuan dalam Islam mencakup aspek keagamaan dalam Al-Quran maupun Sunnah dan fenomena alam atau sains (Nor, 2003). Pola pengkajian lainnya adalah berusaha mencari hikmah di balik ajaran Islam dengan pendekatan ilmiah yang kemudian dikenal dengan istilah Sainifikasi Islam (Purwanto, 2012).

Namun, perlu di garis bawahi dalam konteks pendidikan konsep integrasi tidak hanya sekedar mempertajam kemampuan intelektual, melainkan juga harus mampu membangkitkan sisi spiritual peserta didik. Pendidikan pada zaman milenial membutuhkan usaha integrasi antara sains (IPA) dan Islam yang beriringan dengan kemajuan teknologi agar tetap relevan dengan perkembangan zaman dalam mencetak generasi madani. Untuk mempersiapkan generasi madani yang mampu bersaing secara global, Madrasah Ibtidayah sebagai lembaga khusus pendidikan Islam ditingkat dasar mempunyai tujuan menyiapkan peserta didik yang dapat memadukan ilmu pengetahuan serta iman dan takwa (Nur

Kholifah, 2018). Sehingga keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan agama semakin kuat dan tidak bisa dipisahkan.

Pembelajaran IPA memiliki tujuan mengajak peserta didik berkeyakinan kokoh kepada keagungan Allah SWT dengan melihat keterturan alam semesta (Hasanah, 2015). Menitik beratkan pada pandangan di atas maka rasional jika ilmu pengetahuan dan Tuhan memiliki kesinambungan. Al-Qur'an telah menerangkan kosntruksi pengetahuan Islam di atas nilai tauhid, pada surat Al-Alaq ayat 1-5 yang artinya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari 'Alaq. Bacalah, dan Tuhanmulah yang paling Pemurah. Yang mengajar manusia dengan pena. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang belum diketahuinya.

Materi IPA di Madrasah Ibtidaiyah terdiri atas fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang terorganisasi secara sistematis mengenai makhluk hidup dan alam sekitarnya. Ilmu pengetahuan yang berintegrasi dengan pemahaman agama akan memegang posisi penting. Prinsip-prinsip agama sudah semestinya menjadi pilar dalam memperkaya integritas sampai pada tingkat kebijakan dan sikap praksis. Lebih-lebih di tengah-tengah keterbatasan sarana dan prasarana belajar, misalnya buku-buku teks IPA yang terintegrasi nilai-nilai agama, materi pelajaran yang belum mengintegrasikan sains dan agama dan lainnya. Upaya menyisipkan nilai-nilai religius dalam pembelajaran (IPA) sains merupakan ikhtiar nyata untuk mewujudkan tujuan pembelajaran sains agar peserta didik mengagungkan dan mengimani Sang Pencipta, Allah SWT. (Nur Kholifah, 2018). Namun sayangnya kurangnya upaya mengintegrasikan nilai agama dan sains pada tingkat dasar karena masih adanya pandangan nilai sains dan agama ialah dua hal yang tidak memiliki titik temu.

Masih mengudaranya pandangan akan agama dan sains yang tidak bisa disatukan, membuat pandangan ini masih dipercaya oleh sebagian kalangan. Dapat dilihat dari adanya perbedaan pembelajaran dan kurikulum pada sekolah umum dan sekolah agama seperti pesantren. Kini, paradigma dikotomis itu mulai diratapi, disesali oleh banyak kalangan, kemudian sudah banyak muncul pemikiran untuk mengintegrasikan nilai agama dengan ilmu pengetahuan sehingga munculah sekolah-sekolah Islam yang terintegrasi. Bertolak dari pemikiran di atas, maka amat penting melakukan usaha pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains atau IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Dalam artikel ini penulis memfokuskan pada upaya pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yakni sebuah pencarian literatur baik artikel dan jurnal internasional maupun nasional terkait upaya pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kualitatif, dengan harapan data yang diperoleh dapat komperhensif dan mendalam. Beberapa langkah yang dilakukan diantaranya mengumpulkan literatur, membaca dan mencatat kemudian membandingkan literatur untuk kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari textbook, jurnal, artikel ilmiah, literature review yang berisikan tentang konsep yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

Integrasi menurut Sanusi dalam Muspiroh adalah suatu kesatuan yang utuh, tidak terpecah belah dan tidak bercerai berai (Muspiroh, 2016). Integrasi diartikan sebagai kelengkapan komponen dalam rangka membentuk kesatuan yang saling berkorelasi. Dilihat dari etimologinya, integrasi mempunyai beragam arti, ditelaah dari *Oxford Dictionary* integrasi jika ditinjau dari kata kerja *integrate* mengandung makna *combine something in such a way that it becomes fully a part of somethings else* (menggabungkan sesuatu sedemikian rupa sehingga sepenuhnya menjadi bagian dari sesuatu yang lain), kemudian kata kerja

tersebut jika diterjemahkahn kedalam bentuk lampau menjadi *integrated* bermakna *with various parts fitting well together* (mencocokkan sesuatu yang sama dengan baik) dan menjadi *integration* (A.P. Cowie ed, 1994). Dalam konteks harfiah, integrasi memiliki arti yang bersebrangan dengan perpisahan, dimana integrasi bukanlah berarti suatu sikap yang membedakan beberapa bidang dalam kotak-kotak yang berlainan (Zainal Abidin, 2010). Sinonim dari kata integrasi ialah penyatuan, penggabungan, perpaduan dari beberapa objek menjadi kesatuan. Sejalan dengan yang dikemukakan Peorwadarminta, yang dikutip oleh Trianto bahwa integrasi merupakan proses penyelarasan dan penyatuan (Trainto, 2017) menjadi satu kesatuan yang bulat dan utuh atau tak bercerai berai. Jadi beberapa uraian di atas arti dari kata integrasi ialah upaya penyelarasan dengan memadukan beberapa komponen yang berbeda kemudian membentuk suatu kesatuan sehingga menimbulkan suatu pemaham yang saling bersinergi saling menguatkan dan mengokohkan.

Nilai adalah suatu perangkat keyakinan atau perasaan yang diyakini sebagai suatu identitas yang memberikan corak yang khusus kepada pola pemikiran dan perasaan, keterikatan maupun perilaku (Zakiah Darajat, 1984). Dalam kamus besar bahasa Indonesia nilai-nilai keislaman diartikan bagian dari nilai material yang terwujud dalam kenyataan pengalaman rohani dan jasmani. Nilai-nilai Islam merupakan tingkatan integritas kepribadian yang mencapai tingkat budi (insan kamil). Nilai-nilai Islam bersifat mutlak kebenarannya, universal dan suci. Kebenaran dan kebaikan agama mengatasi rasio, perasaan, keinginan, nafsu-nafsu manusiawi dan mampu melampaui subyektifitas golongan, ras, suku, golongan, partai politik, bangsa, dan stratifikasi sosial. (Pudin Saripudin, 2018). Nilai Islam adalah suatu seperangkat keyakinan atau perasaan yang diyakini sebagai suatu identitas yang memberikan suatu corak yang khusus kepada pola pemikiran, perasaan, keterikatan maupun perilaku. Oleh karena itu sistem nilai dapat merupakan standar umum yang diyakini, yang diserap dari keadaan obyektif maupun di angkat dari keyakinan, sentiment (perasaan umum) maupun identitas yang diberikan atau diwahyukan oleh Allah SWT.

Lalu, yang dimaksud dengan integrasi nilai dalam pembelajaran ialah proses memadukan antar nilai dengan konsep lainnya agar menjadi berbaur hingga menjadi konsep baru yang saling menyokong. Menurut Mardiatmadja, yang dikuti dari Ewita, integrasi nilai dalam pembelajaran ialah sebagai media bantu yang diperikan kepada peserta didik dalam usaha memberikan pengalaman sehingga peserta didik dapat menyadari serta mengalami secara langsung nilai-nilai dan konsep-konsep serta mengaplikasikannya secara integral dalam kehidupan sehari-hari (Ewita, 2020). Integrasi nilai dalam pembelajaran merupakan proses bimbingan melalui suri tauladan pendidikan yang berorientasikan pada penanaman nilai-nilai kehidupan yang di dalamnya mencakup nilai-nilai agama, budaya, etika dan estetika menuju pembentukan peserta didik yang memiliki kecerdasan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian yang utuh, berakhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara (Sumantri, 2007). Dengan demikian integrasi nilai dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha sadar untuk meleburkan beberapa nilai hingga menjadi satu kesatuan yang bulat, tujuan dari integrasi ialah melihat sudut pandang lain sehingga analisa yang dilakukan dapat dilakukan dari beragam sisi keilmuan yang sejalan dengan nilai yang diintegrasikan.

Integrasi nilai Islam dalam pembelajaran ialah proses pendidikan berorientasikan penanaman nilai-nilai keislaman yang di dalamnya mencakup nilai keagamaan, akhlak, etika dan estetika sebagai usaha pembentukan kecerdasan spiritual, kepribadian berkarakter, berakhlak mulia (Sumantri, 2007) Pengintegrasian nilai Islam merupakan pekerjaan rumah yang tidak hanya menjadi tanggung jawab pelajaran Pendidikan Agama Islam, tetapi harus mencakup pada seluruh mata pelajaran yang diajarkan termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Lebih jauh lagi penginterasian nilai Islam tidak hanya dilakukan pada instansi pendidikan melainkan menjadi tanggung jawab masyarakat sebagai bagian integral dalam kehidupan.

Integrasi nilai agama dan Islam sesungguhnya adalah peleburan antara data-data empirik yang bersumber dari kitabullah yaitu al-Qur'an dengan konsep eksak atau sains (Hartono, 2011). Dengan adanya integrasi pemahaman manusia akan keberadaan sains dan Islam yang semula samar dan bias menjadi lebih gamblang karena konsep sains dan Islam yang semula dianggap bertentangan mampu

melebur dan secara nyata direfleksikan dalam kehidupan. Urgensi integrasi tidak hanya penting dalam pengembangan sains Islam, lebih dari itu menurut Syaikh Jauharu Thatawi, seorang Guru Besar Universitas Kairo, memaparkan kajiannya bahwa dalam Alquran terdapat lebih dari 750 ayat kauniyah (ayat tentang alam semesta) dan sekitar 150 ayat fiqih. (Anis Zulia A'limatun Nisa, 2017). Jika dibuat dalam kalimat matematika maka perbandingan dari ayat kauniyah dengan ayat fiqih mencapai 5:1 dimana hal ini menggambarkan bahwa banyak ayat Alquran berteori tentang alam semesta. Menelaah fakta tersebut semesetinya sudah sangat jelas bahwa Al-Qur'an dapat menjadi suatu sumber kajian bagi keilmuan sains, bahkan penelusuran atau pengkajian Al-Qur'an dengan ilmu ilmiah dapat menjadi pintu gerbang dalam menemukan konsep sains baru.

Koherensi antara pembelajaran IPA dan agama pada di tingkat Madrasah Ibtidaiyah dapat teraplikasi dalam bentuk: *science matter integrated with religious matter* (mengintegrasikan materi pelajaran umum dengan materi pelajaran pendidikan agama) yakni nilai-nilai Islami inklusif dalam penyampaian pembelajaran IPA atau sebaliknya *religious matter integrated with science matter* (mengintegrasikan materi pelajaran agama dengan mata pelajaran umum) yakni agama tidak mendeskreditkan ilmu pengetahuan alam. Artinya keberadaan nilai Islam yang diintegrasikan dengan IPA akan saling mengkonfirmasi dan menguatkan begitupun sebaliknya.

Tujuan Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

Pemaparan di atas, mengisyaratkan bahwa pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dapat memberikan power pada ketiga domain tujuan pembelajaran: kognitif, afektif, psikomotor. Seorang psikolog pendidikan asal Amerika Serikat bernama Benjamin Bloom mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran ketiga ranah tersebut harus saling berkesinambungan (Mardia Hayati dan Nurhasnawati, 2014). Pertama, ranah kognitif adalah ranah yang berkaitan dengan cara kerja otak. Bloom berpendapat, segala hal atau aktivitas yang mencakup kegiatan berpikir seperti menghafal, menganalisis, mensintesis, memahami, mengaplikasi dan mengevaluasi adalah bagian dari kognitif (M. Djazari, Endra Murti Sagoro, 2011). Kedua, ranah afektif merupakan domain yang berkaitan dengan perasaan manusia, berupa ungkapan emosi yang terdiri dari watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap dan emosi. yaitu cara yang khas dalam merasakan atau mengungkapkan emosi, dan mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, atau nilai (Ahmad Darmadji, 2014). Ketiga, ranah psikomotor dapat diartikan sebagai perilaku yang berkaitan dengan kemampuan gerak/tindakan atau keterampilan yang ditunjukkan seseorang setelah menerima pengetahuan atau pengalaman sebagai respon yang ditunjukkan oleh gerak tubuhnya (Muhammad Haristo Rahman, 2020). Dalam sebuah hadis Nabi Muhammad SAW pernah menyampaikan bahwa “*Apabila suatu perkara diserahkan kepada orang yang bukan ahlinya, maka tunggulah kehancurannya.* (H.R. Bukhari) Secara tegas hadis ini menjelaskan bahwa setiap perkara, urusan ataupun pekerjaan harus diemban oleh orang-orang yang memiliki *soft skill* dan *hard skill* yang memadai. Pengetahuan, sikap dan keterampilan perlu diasah melalui serangkaian proses belajar, latihan dan juga pembiasaan. Dengan demikian, Islam sangat menekankan pentingnya mengasah keterampilan melalui penguasaan teknologi dalam berbagai aspek dan bidang kehidupan, yang memungkinkan setiap pekerjaan dilakukan dengan tingkat keterampilan yang tinggi.

Manakala hal ini diimplementasikan dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah, akan memberikan hasil belajar peserta didik yang holistik dalam semua ranah belajarnya. Hal ini akan memberikan warna yang berbeda dari yang selama ini banyak terjadi dimana ranah kognitif begitu dominan atau bahkan menjadi satu-satunya yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA di sekolah. Pembelajaran IPA di sekolah terasa masih minimnya panduan integrasi nilai-nilai islami baik model, metode, ataupun pendekatan pembelajaran, maka penting untuk menginterpretasikan kembali seluruh materi pelajaran sekolah dengan muatan-muatan nilai yang islami. Amanat konstitusi yang telah dijelaskan di atas tidak semata-mata mendorong peserta didik untuk mampu berkomunikasi tanpa bimbingan orang lain dan sekaligus dapat memecahkan masalah dengan baik, akan tetapi lebih sebagai jiwa atau ruh dari pendidikan itu. Sebagaimana pendidikan yang diajarkan Rasulullah Muhammad SAW, yang lebih mengutamakan akhlak bagi ummatnya “*li utammima makarim al-akhlak.*” Integrasi nilai-

nilai dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah bertujuan untuk menanamkan pondasi dan membantu mengembangkan kemahiran berinteraksi pada tahapan yang lebih tinggi serta meningkatkan kebersamaan dan kekompakan interaksi.

Berikut ini pandangan dari Ali dan Luluk, yang di kutip Muspiroh (2016) mengenai tujuan integrasi nilai islam dalam pembelajaran IPA: (1) mengembangkan wawasan spiritual yang semakin mendalam dan mengembangkan pemahaman rasional mengenai Islam dalam konteks kehidupan terutama yang berkaitan dengan ayat-ayat kauniyah (alam). (2) Membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan pengetahuan alam. (3) Mengembangkan kemampuan pada diri peserta didik untuk menghargai dan membenarkan superioritas komparatif khazanah pengetahuan Islam di atas semua khazanah pengetahuan yang lain. (4) Memperbaiki dorongan emosi melalui pengalaman imajinatif, sehingga kemampuan kreatif dapat berkembang dan berfungsi mengetahui norma-norma Islam yang benar dan yang salah. (5) Membantu anak yang sedang tumbuh untuk belajar berpikir secara logis dan membimbing proses pemikirannya dengan berpijak pada hipotesis dan konsep-konsep pengetahuan alam yang dituntut.

Upaya Implementasi Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

Upaya implementasi nilai islam dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah yang dapat dilakukan oleh guru antara lain melalui materi, strategi atau metode pembelajaran.

Materi

Materi IPA pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah berkaitan dengan cara mencari tahu (inquiry) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Hasanah, 2015). Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari, serta lebih menghayati akan keagungan ciptaan Allah SWT (Ika Utaming Tias, 2017). Sebagaimana yang Allah swt firmankan dalam surat Ali Imran (3) ayat 191 yang artinya:

(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan Ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, Maka peliharalah kami dari siksa neraka.

Integrasi yang menjadi poin pada ayat diatas ialah integrasi antara dzikir dan berfikir sehingga pembelajaran kaya akan nilai religi. Dzikir mengingatkan seorang makhluk kepada Khaliknya, menjadikan peserta didik seorang hamba Tuhan yang senantiasa bersyukur dan bertasybih atas keagungan ciptaan-Nya yaitu ayat-ayat kauniyah yang terhampar di alam semesta dan berkata "tiadalah satupun yang sia-sia yang telah Engkau ciptakan."

Tabel 1. Integrasi Materi Tematik Dengan Materi Islam Dalam Pembelajaran IPA di MI

Kelas	Materi Tematik	Materi Islam	Ayat Al-Qur'an	Kesimpulan
Kelas 1	Aku merawat tubuhku	Menjaga kesehatan	QS. Al-Baqarah ayat 195 QS. Al Baqarah ayat 185	Islam mengajarkan untuk menjaga kesehatan dari dalam dan luar. Dari dalam artinya erbanyak bersabar, mengingat Allah, selalu berpikir positif Sedangkan dari luar bisa dilakukan dengan olahraga

Kelas	Materi Tematik	Materi Islam	Ayat Al-Qur'an	Kesimpulan
Kelas 2	Merawat Hewan dan Tumbuhan	Konsep Islam Mengatur Hubungan Manusia dan Tumbuhan Ayat al-Quran tentang satwa dan keseimbangan lingkungan	QS. Al-Baqarah ayat 28 QS. Al-An'am ayat 38 QS. Al-Qashash ayat 77	Merawat hewan dan tumbuhan merupakan kewajiban manusia sebagai khalifah di bumi. Cara yang dapr dilakukan dengan tidak merusak habitat hidup flora dan fauna tersebut.
Kelas 3	Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia	Teori perkembangan manusia dalam Al-Qur'an	QS. Al-Muminun ayat 12-14 QS. Ar-Rum ayat 54	Pertumbuhan dan perkembangan manusia merupakan tanda-tanda kekuasaan Allah. Kehidupan dari alam rahim sampai lahirnya seorang bayi kemuka bumi adalah sebuah perjalanan dengan fase-fase yang luar biasa.
Kelas 4	Berhemat energi	Hemat dan tidak boros	QS. Al-Furqan ayat 67	Islam menganjurkan manusia menjadi individu yang bijak untuk selalu berhemat energi. Mengehemat energi dapat memberikan dampak positif seperti berkurangnya biaya, meningkatnya nilai lingkungan.
Kelas 5	Manusia dan lingkungannya	Larangan merusak alam	Q.S. An-Nisa' ayat 114 Q.S. Al-A'raf ayat 119 Q.S. Luqman ayat 27	Sebagai khalifah di muka bumi tugas manusia ialah memanfaatkan nilai dari lingkungan untuk taraf kehidupannya serta menyelamatkan lingkungan dari kerusakan.
Kelas 6	Selamatkan makhluk hidup	Berkasih sayang terhadap sesama makhluk	QS. Al-Qashash ayat 77	Berkasih sayang sesama makhluk hidup. Sehingga tercipta keseimbangan ekosistem

Materi kelas rendah (1-3) tetap bisa terintegrasi namun indikator dan tujuan pembelajarannya tidak seluas materi kelas tinggi (4-6). Materi pada kelas tinggi memiliki keluasan yang bisa di eksplor lebih banyak dari materi keagamaan (Qur'an hadits, fiqih, akidah akhlak) sehingga indikator pembelajarannya bisa lebih variatif. Dapat dilihat juga bahwa materi IPA kelas rendah masih berfokus pada diri peserta didik dan lingkungan yang konkret yang sering dijumpai, namun pada kelas tinggi materi yang tersaji sudah seputar lingkungan secara luas dan implementasi nilai Islam serta nilai sosialnya. IPA bukan dikaji untuk mengetahui telaah IPA pada diri sendiri tapi sudah pada kajian IPA dan koralasinya dengan lingkungan dan makhluk lain disekitar peserta didik tersebut.

Jika dikaji dari tabel di atas maka dapat dilihat bahwa integrasi nilai-nilai Islam pada materi IPA mengarah pada beberapa aspek, diantaranya:

Manusia sebagai individu yang sempurna

Terlihat pada materi Aku merawat tubuhku (kelas 1) dan Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia (kelas 3). Allah SWT menciptakan manusia dalam rupa yang sebaik-baiknya. Allah memberikan manusia dua mata untuk melihat ciptaan-Nya demi menambah rasa keimanan, kemudian memberi dua telinga untuk mendengar kalam-Nya agar selalu bergetar ketika mendengar seruaan-seruan untuk berjihad dan beribadah. Allah menganugrahkan dua kaki dan tangan agar selalu mengayunkan tangan dan berbuat pada yang ma'rif dan menjauhi yang munkar. Dan yang paling istimewa manusia dihadiahi akal dan hati untuk mencerna hal yang baik dan menjauhi keburukan (Kartanegara, M, 2007). Yang tidak kalah penting dalam paparan guru di kelas adalah untuk berkata jujur atau gunakan lisan (mulut) untuk berkata jujur dan benar meskipun itu pahit dan sulit. Pembiasaan berkata jujur memang harus dimulai sejak dini. Betapa banyak perbuatan dosa karena berawal dari sikap dan ucapan tidak jujur. Memanfaatkan anggota tubuh secara benar merupakan perintah Allah SWT. Sebab, manusia sudah diciptakan oleh Allah SWT dengan sebaik-baik bentuk. Maka, pengrusakan akan anggota tubuh merupakan bagian dari kelalaian akan perintah-Nya. Sebagaimana tertera dalam QS. At-Tiin: 4 yang artinya:

"Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya."

Pada ayat selanjutnya, yakni ayat 5 dan 6 surat At-Tin, Allah SWT memberikan peringatan keras pada orang-orang yang tidak mau menjaga atau merusak atau mengubah pemberian Allah SWT. Maka jika ada individu yang merubah ciptaan Allah pada dirinya atas dasar demi kecantikan atau mengikuti trend yang sedang teradi maka Allah SWT akan memasukan oran tersebut ketempat yang begitu hina, yakni neraka.

"Kemudian Kami kembalikan Dia ke tempat yang serendah-rendahnya (neraka), kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh; Maka bagi mereka pahala yang tiada putus-putusnya"

Mereka yang tidak menjaga dan memelihara anggota tubuhnya dengan kaidah-kaidah yang telah ditetapkan oleh Allah dan rasul-Nya akan menerima akibatnya baik di dunia maupun di akhirat (M. Djazari, Endra Murti Sagoro, 2011). Di dunia kenikmatan akan berkurang jika anggota tubuh tidak bekerja secara optimal atau sakit. Sedang di akhirat akan mendapatkan balasan neraka bagi mereka yang mengingkari ciptaan Allah SWT yang berupa anggota tubuh. Adapun mereka yang beriman dan memanfaatkan anggota tubuhnya untuk beramal shalih, maka baginya pahala yang tiada terputus.

Hubungan Sesama Makhluk Hidup

Hal ini terlihat dari materi tematik Merawat Hewan dan Tumbuhan (kelas 2), Berhemat energi (Kelas 4), Manusia dan lingkungannya (kelas 5), Selamatkan makhluk hidup (kelas 6). Salah satu submateri yang menggambarkan hubungan sesama makhluk hidup ialah materi tentang ekosistem. Dimana terlihat jelas adanya ketergantungan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Contoh sederhana ialah Allah menurunkan air hujan yang membuat tumbuhnya ilalang. Lambat laun ilalang tumbuh kemudia layu dan membusuk, lalu acing tanah memakannya. Cacing yang hidup di dalam tanah akan melubangi tanah sehingga tanah memiliki rongga-rongga tempat masuknya air dan kondisi tanah menjadi gembur kaya akan zat hara. Akibatnya akar tumbuhan akan banyak menyerap air dan unsur hara tersebut. Tumbuhan dapat tumbuh subur. Hewan-hewan herbivora seperti kambing dan sapi memakan tumbuhan tersebut. Manusia memanfaatkan hewan seperti kambing dan sapi untuk

dikonsumsi, alat transportasi dan perdagangan. Hal ini mencontohkan bahwa adanya keterkaitan antara individu yang satu dengan individu lainnya dalam sebuah ekosistem.

Dalam situasi yang kondusif, setelah substansi dan materi keilmuan tentang hubungan sesama makhluk hidup disampaikan dengan baik, guru mengintegrasikan nilai imtak yang dimaksud. Kepada siswa diinformasikan bahwa pada dasarnya Allah SWT menciptakan segala sesuatu bukan tanpa alasan dan tidak ada yang sia-sia. Selalu ada manfaat dan hikmah di balik terlihat menjijikan ternyata bermanfaat dalam proses penyuburan tanah dan turunnya air hujan (Pudin, 2018). Seperti yang tertuang pada ayat ke 10-11 surat An-Nahl yang artinya:

"Dialah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu mengembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanaman-tanaman; zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan."

Dari materi tersebut guru perlu menekankan pentingnya rasa iman kepada Allah SWT dengan cara menjaga kelestarian lingkungan dan tidak boleh merusaknya, karena kerusakan lingkungan akibat ulah manusia bisa menjadi penyebab bencana alam dan hilangnya keharmonisan dan keseimbangan alam (Khoirudin, 2017). Materi ini menampilkan integrasi nilai islam dan IPA sesuai dengan suruat Ali-Imran ayat 191 yang artinya:

"Ya Tuhan Kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka."

Menjaga keseimbangan alam merupakan bagian dari ikhtiar seorang makhluk untuk mendapatkan rahmat Allah SWT. Sebagai seorang muslim yang menjadi khalifah di bumi Allah tentu wajib hukumnya untuk selalu berusaha menjaga alam dan mencegah kerusakan atasnya. Bagi individu yang sadar akan tugas dan fungsinya sebagai khalifah untuk mengkawal bumi Allah dari tangan jahil maka Allah akan menjaganya dari siksa api neraka. Guru perlu memberikan penekanan akan hal ini. Agar timbul sifat iman dan takwa serta rasa tanggung jawab peserta didik setelah mempelajari materi tersebut.

Metode

Metode mengajar adalah cara-cara atau teknik yang digunakan dalam mengajar, misalnya; ceramah, tanya jawab, diskusi sosiodrama, demonstrasi, dan eksperimen. Metode diartikan sebagai suatu cara yang ditempuh seseorang guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat diartikan sebagai cara menyajikan materi kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jamaluddin, 2015) Pendekatan lebih menunjukkan pada bagaimana kelas dikelola, misalnya secara individu, kelompok dan klasikal. Strategi pembelajaran menunjuk kepada bagaimana guru mengatur keseluruhan proses belajar mengajar, meliputi: mengatur waktu, pemenggalan penyajian, pemilihan metode, dan pemilihan pendekatan. Dengan mengetahui metode, pendekatan pembelajaran terpadu yang digunakan maka pada prosesnya dapat mencapai target dan tujuan "nilai" pendidikan yang diharapkan. Pendidikan nilai bertujuan untuk menentukan sikap atau tingkah laku seseorang. Menurut Atmadi dalam Muspiroh (2016) mengungkapkan bahwa metode yang ditempuh untuk mencapai tujuan pendidikan nilai tersebut antara lain:

Pertama, metode menasihati (*moralizing*) yaitu metode pendidikan nilai di mana seorang pendidik secara langsung mengajarkan sejumlah nilai yang harus menjadi pegangan hidup peserta didik (Hadiningsih, R, 2009). Dalam metode ini pendidik dapat menggunakan khotbah, berpidato, memberi nasehat atau memberi instruksi kepada peserta didik agar menerima saja sejumlah nilai sebagai pegangan hidup. *Kedua*, metode serba membiarkan (*a laissezfaire attitude*), yaitu metode pendidikan nilai dimana seorang pendidik memberi kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk menentukan pilihan terhadap nilai-nilai yang ditawarkan oleh pendidik. Pendidik hanya memberikan penjelasan tentang nilai-nilai tanpa memaksakan kehendaknya sendiri bahwa nilai ini atau itu yang seharusnya dipilih oleh peserta didik tetapi setelah memberi penjelasan pendidik mempersilahkan peserta didik mengambil sikap sendiri-sendiri. *Ketiga*, metode Model (*modelling*) yaitu metode

pendidikan nilai dimana seorang pendidik mencoba meyakinkan peserta didik bahwa nilai tertentu itu memang baik dengan cara memberi contoh dirinya atau seseorang sebagai model penghayat nilai tertentu, pendidik berharap peserta didik tergerak untuk menirunya (Markaban,2006). *Role model* pada pendidikan Islam yang paling utama adalah Baginda Muhammad SAW sebagaimana termaktub dalam QS. Al Ahzab ayat 21 “*Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan Dia banyak menyebut Allah*”. Ayat ini merupakan prinsip utama dalam meneladani Rasulullah saw. baik dalam ucapan, perbuatan maupun perlakuannya. Ayat ini merupakan perintah Allah kepada manusia agar meneladani Nabi Muhammad dalam peristiwa Al Ahzab, yaitu meneladani kesabaran, upaya dan penantiannya atas jalan keluar yang diberikan oleh Allah Azza wa jalla. Yakni, ujian dan cobaan Allah akan membuahkan pertolongan dan kemenangan sebagaimana yang Allah janjikan kepadanya.

Berdasarkan hal yang sudah di bahas pada bagian sebelumnya maka strategi atau metode yang dapat digunakan untuk pengintegrasian nilai islam dan IPA didapatkan langkah-langkah metode mengintegrasikan nilai islam dan Pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Langkah –langkah Metode Mengintegrasikan Nilai Islam dan Pembelajaran IPA

No	Langkah –langkah Metode	Penjelasan
1.	Memilih tema atau topik yang akan dipelajari.	Tema harus cukup luas agar peserta didik bisa mengeksplor berbagai konsep serta mengaitkannya antara ilmu pengetahuan ilmiah dengan Islam
2.	Menentukan konsep-konsep yang akan dikembangkan kemudian dibuat daftarnya.	Konsep-konsep ini sekaligus juga merupakan titik tolak dalam menentukan kegiatan pembelajaran. Konsep-konsep yang ditentukan harus secara langsung berkaitan dengan tema.
3.	Menentukan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam rangka mengeksplorasi konsep-konsep yang telah didaftar.	Memastikan bahwa setiap konsep yang dikaji memerlukan satu atau lebih kegiatan yang berkaitan dengan tema.
4.	Me-review kegiatan-kegiatan dan bidang studi-bidang studi yang terkait dengan pembelajaran terpadu.	Review dimaksud untuk menilai keefektifan penggunaan bidang studi atau mata pelajaran tertentu yang dipilih
5.	Menentukan urutan kegiatan dalam pelaksanaan di kelas, sebaiknya dimulai dari urutan yang paling mudah atau paling sederhana atau sudah terbiasa dilakukan oleh peserta didik.	Menentukan urutan kegiatan dalam pelaksanaan di kelas, sebaiknya dimulai dari urutan yang paling mudah atau paling sederhana atau sudah terbiasa dilakukan oleh peserta didik.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran IPA lebih diarahkan kepada kegiatan yang mendorong peserta didik belajar aktif. Dalam pemilihan pendekatan pembelajaran IPA guru selalu mempertimbangkan tentang fasilitas sekolah yang ada, misalnya laboratorium serta sumber belajar lainnya. Ada beberapa pendekatan yang bisa dipertimbangkan dalam melakukan pembelajaran antara lain (Trianto, 2017): (1) pendekatan konsep; (2) pendekatan ketrampilan proses; (3) pendekatan pemecahan masalah; (4) pendekatan induktif dan deduktif dan (5) pendekatan lingkungan. Disamping pendekatan-pendekatan tersebut ada pendekatan dalam pembelajaran yang cenderung bersifat integratif dalam memandang suatu permasalahan yaitu pendekatan SETS (Science, Environment, Teknologi, and Society) yang ditambah dengan sudut pandang agama Islam yang bersumber pada al-Qur'an dan Sunnah Rosul. Pendekatan integratif merupakan usaha untuk menjadikan lulusan pendidikan setidaknya tahu tentang atau bahkan menyukai Science dan Technology, perkembangan serta implikasinya terhadap lingkungan, masyarakat, peningkatan keimanan dan ketaqwaan.

Hubungan sains dan agama dalam perspektif Islam yaitu memiliki dasar metafisik yang sama, dengan tujuan pengetahuan yang diwahyukan maupun diupayakan adalah mengungkapkan ayat-ayat Tuhan, motivasi dibalik pencarian kealaman matematis-upaya mengetahui ayat-ayat Tuhan di alam semesta (Nur Kholifah, 2018). Memandang agama dan sains sebagai penjelajahan alam semesta sebagai bagian dari pengalaman religius. menempatkan ilmu agama dan sains pada tepatnya merupakan suatu pembelajaran yang seimbangan karena dengan adanya perbedaan maka pengetahuan semakin bertambah dan berkembang dalam mempelajarinya (Sunhaji, 2016). Dengan mempelajari agama dan sains maka ilmuwan akan membawa dirinya kedalam perubahan yang yang lebih baik dan dapat menginterpretasikan suatu pengetahuan yang seharusnya di tujukan kepada semua yang akan mempelajarinya. Kedamaian suatu kehidupan atau wilayah karena banyak orang-orang bijak yang memiliki bekal keilmuan yang mendalam dengan di dasari keimanan yang utuh.

Kegiatan pembuka, kriteria guru yang baik saat membuka pelajaran, seperti : menimbulkan rasa ingin tahu, sikap antusias, memberikan variasi pembelajaran juga membuat kaitan dengan pembelajaran sebelumnya (Supriatna & Wahyupurnomo, 2015). Ketika membuka pelajaran guru harus mampu membangkitkan ketertarikan peserta didik akan materi yang sedang berjalan, guru juga harus mampu memberikan aprespsi materi dengan materi yang sudah pernah didapatkan sebelumnya atau materi yang terintegrasi dengan nilai-nilai budaya, sosial ataupun agama (keislaman).

Sebagai bentuk pengintegrasian nilai keislaman dalam pembelajaran guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam dan berdo'a, kemudian melakukan apresepsi tentang pembelajaran hari ini dengan mengaitkan dengan sifat-sifat Allah atau ayat-ayat Al-Qur'an yang menyinggung dengan materi yang akan di pelajari. Sebagai contoh untuk bahan refleksi pembelajaran IPA diangkat materi tentang sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke pembelajaran inti, guru menjelaskan salah satu nama Allah dalam Asmaul-Husna yakni An-Nur yang artinya Maha Pemberi cahaya. Guru menerangkan bahwa Cahaya merupakan kepunyaan Allah yang diberikan kepada alam semesta termasuk didalamnya manusia. Hal ini menanamkan konsep bahwa cahaya merupakan salah satu pemberian dari Allah yang wajib di syukuri keberadaannya. Kemudian dengan itu munculah semangat peserta didik untuk mempelajari materi tersebut. Kemudian bisa di lanjutkan dengan *pretest* untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai materi sifat cahaya ini. Soal-soal pada test ini melihat kemampuan aspek kognitif peserta didik. Contohnya: "Saat terjadi pemadaman lampu di malam hari, bagaimanakah keadaan di sekitarmu? Mengapa bisa demikian? Jelaskan pentingnya cahaya bagi kehidupan sebagai salah satu pemberian dari Allah!"

Kegiatan inti pembelajaran, guru menjelaskan materi ajar (Mardia Hayati & Nurhasnawati, 2014) Integrasi materi keagamaan, lebih banyak disampaikan pada saat kegiatan inti. Menurut Zarima Zain untuk materi Fisika pengintegrasian dilakukan baik pada saat penyampaian materi maupun pembahasan soal Sedangkan Kimia dan Biologi pada saat penyampaian materi Masih dengan materi sifat-sifat cahaya. Guru bisa mengeskplor materi dengan memberi contoh-contoh nyata, misalnya pada pembahasan sifat cahaya dapat dipantulkan. Peserta didik dapat melakukan percobaan sederhana dengan mengguankan cermin dan senter. Sinar cahaya dari senter tersebut diarahkan kepada cermin. Cahaya tersebut akan di pantulkan kesisi yang berlawanan.

Setelah menerangkan dari sisi ilmiah guru dapat menjelaskan melalui sisi keagamaan. Sifat cahaya yakni dipantulkan juga di jelaskan secara nyata pada Al-Qur'an yaitu tentang fenomena bulan memantulkan cahaya matahari. Tertuang dalam surat Al-Furqan ayat 61, Allah SWT berfirman yang artinya:

"Maha Suci Allah yang menjadikan di langit gugusan bintang-bintang dan Dia juga menjadikan padanya Matahari dan Bulan yang bersinar."

Kata yang diterjemahkan sebagai "Matahari" sebenarnya berasal dari kata *Siraajan*. Dalam tafsir Jalalain, disebutkan bahwa menurut suatu *qiraat*, lafal *Siraajan* dibaca *Suruujan* dengan ungkapan jamak. Dalam kamus Mutarjim, *Siraaj* berarti lampu, pelita, obor, atau penerang. Menurut tafsir Ibnu Katsir, Matahari bercahaya bagaikan pelita pada alam wujud ini. dengan redaksi kata *Siraajan wa al-Haajan*, yang artinya pelita yang amat terang. Faktanya memang Matahari serupa dengan pelita utama

di Bumi, bahkan di Tata Surya. Lalu kata tersebut diartikan sebagai “yang bersinar” menerangi bulan, asal kata tersebut dari *muniiran*. Menurut tafsir Jalalain, makna dari Dalam tafsir Jalalain, maknanya adalah *Nayyiraatin*, yang dalam kamus Murtaajim berarti yang berkilauan, bersinar, bercahaya, berseri-seri, terang, dan brilian. Melalui pengintergarasian ilmu pengetahuan antara sains dan Islam diperoleh satu titik temu yang saling menguatkan tentang sifat cahaya yang dapat dipantulkan. Ilmu sains dan Al-Quran memberikan fakta yang dapat diterima oleh akal manusia. Maka, kita bisa menganggap bahwa Al-Qur’an sudah menyebutkan fakta bahwa Bulan memantulkan cahaya Matahari sekitar 1400 tahun lalu. Hal ini terbukti benar melalui ilmu pengetahuan alam. Maha benar Allah dengan segala firman-Nya.

Pendekatan yang terlihat dominan adalah pendekatan dialog. Hal tersebut dikarenakan guru belum memasukkan konten agama dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) utamanya pada kegiatan inti, adanya penjelasan bahwa agama memiliki kontribusi dalam pembahasan tentang sains. Konten agama tentang sifat cahaya muncul dan memberi konfirmasi antara sains dan agama (Ewita Cahaya Ramadanti, 2020)

Kegiatan penutup, usaha-usaha yang dilakukan guru saat menutup pelajaran, seperti: kegiatan memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa dan memberikan gambaran (untuk mengetahui hubungan) antara pengalaman yang telah a Dapat dilakukan dengan penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh peserta didik kemudian di luruskan oleh guru, kemusian guru memberikan penguasaan konsep. Selanjutnya dapat dilakukan dengan memberikan *post test* mengenai materi yang baru saja di pelajari. Kaitkan kembali soal *post test* dengan keislaman.

Evaluasi

Mengutip pendapat Suwarna (2007) tentang proses evaluasi integrasi nilai dalam pembelajaran dapat dilakukan menggunakan beberapa cara diantaranya: 1) *Paper and pencils*, ialah penilaian evsalusi secara tertulis. Bisa dilakukan ketika di awal dan di akhir pembelajaran dalam bentuk pretest ataupun post test, pada tes ini soal yang diberikan harus mampu mempertanyakan seberapa jauh pemahaman peserta didik tentang integrasi nilai Islam yang terkandung dalam materi pembelajaran. 2) *Protofolio*, merupakan kumpulan tugas, prestasi, kreasi, keterampilan yang dilakukan sehari-hari oleh peserta didik sebagai seorang pembelajar. Wujud tugas portofolio ada yang berjenjang ada pula yang deskrit (terpisah). Project merupakan tugas terstruktur. 3) *Project*, pada integrasi nilai islam dengan pembelajaran IPA, peserta didik diberikan sebuah project dengan waktu yang telah di tentukan guna mengkaji, menganalisis, dan melaporkan fenomena alam dan memahaminya dengan nilai Islam. 4) *Product* adalah hasil karya peserta didik atas kreativitasnya (M. Djazari, Endra Murti Sagoro, 2011). Peserta didik dapat membuat karya kreatif atas inisiatif sendiri, misalnya dalam pembelajaran IPA mendaur ulang kertas bekas menjadi kertas yang bisa dipakai kembali. Dalam contoh produk tersebut nilai Islam yang ingin di sampaikan ialah mencintai lingkungan sebagai bagian dari makhluk ciptaan Allah seperti yang tertuang pada materi manusia dan lingkungannya dan termaktub dalam Q.S. An-Nisa’ ayat 114, Q.S. Al-A’raf ayat 119 dan Q.S. Luqman ayat 27. 5) *performance* atau performansi adalah penampilan diri. Sebenarnya, hakikat dari pendidikan nilai adalah realisasi budi pekerti luhur dalam berbicara, bertindak, berperasaan, bekerja, dan berkarya, pendek kata cipta, rasa, dan karsa dalam kehidupan sehari-hari (Purwanto, N, 2013). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya. Jika pembelajar telah dapat menampilkan budi pekerti luhur, berarti internalisasi dan aplikasi pendidikan nilai telah tercapai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil temuan data dari beberapa jurnal dan pembahasan, dapat di diperoleh sebagai berikut: Guru SD dapat melakukan upaya implementasi integrasi nilai Islam dan pembelajaran IPA pada materi, metode, kegiatan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. *Materi*, materi kelas rendah (1-3) tetap bisa terintegrasi namun indikator dan tujuan pembelajarannya tidak seluas materi kelas

tinggi (4-6). Materi pada kelas tinggi memiliki keluasan yang bisa di eksplor lebih banyak dari materi keagamaan (Qur'an hadits, fiqih, akidah akhlak) sehingga indikator pembelajarannya bisa lebih variatif. Dapat dilihat juga bahwa materi IPA kelas rendah masih berfokus pada diri peserta didik dan lingkungan yang konkret yang sering dijumpai, namun pada kelas tinggi materi yang tersaji sudah seputar lingkungan secara luas dan implementasi nilai Islam serta nilai sosialnya. IPA bukan dikaji untuk mengetahui telaah IPA pada diri sendiri tapi sudah pada kajian IPA dan koralasinya dengan lingkungan dan makhluk lain disekitar peserta didik tersebut. Metode yang digunakan untuk integrasi nilai Islam ada 3 yakni: metode nasihat, metode serba membiarkan, metode dan model. Kemudian kegiatan pembelajaran yang dibagi atas pembuka, isi, penutup. Serta evaluasi menggunakan beberapa teknik: *Paper and pencils, product, project, performance*.

Saran

Kepada para guru yang hendak mengintegrasikan nilai Islam dalam pembelajaran IPA bisa dimulai dari memperhatikan materi, metode, saat kegiatan pembelajaran dan teknik evaluasi sesuai yang sudah dipaparkan diatas. Kepada peneliti lain yang ingin meneliti kajian yang sama dengan artikel ini bisa memperdalam fokus kajiannya pada implementasi integrasi nilai Islam pada pembelajaran IPA di telaah dari hadits.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, P. (2012). *Nalar Ayat-ayat Semesta: Menjadikan Al-Quran basis konstruksi Ilmu Pengetahuan*. Bandung; Mizan Pustaka.
- Ali, M., & Luluk, Y. R. (2004). *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Post Modern. Mencari Visi Baru atas Realitas Baru Pendidikan Kita*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Atmadi, A., & Setiyaningsih, Y. (2000). *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*. Yogyakarta: Kanisius.
- Bagir, Z., A. (2010). *Integrasi Ilmu dan Agama*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Darmadji, A. (2014). Ranah Afektif Dalam Evaluasi Pendidikan Agama Islam, Penting Tapi Sering Terabaikan. *EL TARBAWI*, 8(1), 13-25.
- Daud, M. N. W. (2003). *Budaya ilmu: Satu penjelasan*. Singapura: Pustaka Nasional Pte. Ltd.
- Djazari, M., & Sagoro, E. M. (2011). Evaluasi prestasi belajar mahasiswa Program Kelanjutan Studi Jurusan Pendidikan Akuntansi ditinjau dari IPK D3 dan asal perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 9(2).
- Drajat, Z. (1984). *Dasar-dasar Agama Islam*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Hadiningsih, E. R. (2009). *Keefektifan metode penemuan terbimbing dan metode pemberian tugas terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas 8 Sekolah menengah pertama negeri Di kecamatan ngawi kabupaten ngawi Tahun pelajaran 2008/2009* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Hartono. (2011). *Pendidikan Integratif*. Purwokerto: STAIN Press.
- Hasanah, N. (2015). Dampak Kompetensi Profesional Guru dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah di Kota Salatiga. *INFERENSI: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 9(2), 445-466.
- Hayati, M., Nurhasnawati. (2014). *Desan Pembelajaran*. Pekanbaru: CV. Mutiara Sumatra.
- Hidayat, F. (2015). Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam dan Sains dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 299. <https://doi.org/10.14421/jpi.2015.42.299-318>

- Husaini, A. (2005). *Wajah Peradaban Barat: dari Hegemoni Kristen ke Dominasi Sekular Liberal*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Hornby, A. S., & Cowie, A. P. (1994). *Oxford advanced learner's dictionary* (Vol. 1430). Oxford: Oxford university press.
- Jamaluddin. (2015). *Pembelajaran Perspektif Islam*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kartanegara, M. (2007). *Mengislamkan Nalar: Sebuah Respons terhadap Modernitas*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Khoirudin, A. (2017). Sains Islam berbasis nalar ayat-ayat semesta. *At-Ta'dib*, 12(1), 195-217.
- Kholifah, N. (2018). Menanamkan Nilai-Nilai Religius (Agama) Dalam Pembelajaran Ipa (Sains) di Madrasah Ibtidaiyah. *Prosiding, STITNU Al Hikmah Mojokerto*.
- Laurenty, F., Rahmad, M., & Yennita. (2018). Application of Learning by Science Integration and Religion Approach to Increase Students Motivation Physics Learning. *Physics Education Study Program University of Riau University of Riau*, 1-9.
- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran IPA. Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta. Depdiknas Pusat pengembangan dan Penataran Guru IPA.
- Mas'ud, A. (2002). *Menggagas Format Pendidikan Nondikotomik; Humanisme Religius sebagai Paradigma Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Gama Media.
- Mulyadi, K. (2005). *Integrasi Ilmu Sebuah Rekonstruksi Holistic*. Bandung: Mizan.
- Muspiroh, N. (2016). Integrasi nilai islam dalam pembelajaran IPA (perspektif pendidikan islam). *Jurnal Pendidikan Islam UIN Sunan Gunung Djati*, 28(3), 484-498.
- Mustaqim, M. (2015). Pengilmuan Islam dan Problem Dikotomi Pendidikan. *Jurnal Penelitian*, 9(2), 255. <https://doi.org/10.21043/jupe.v9i2.1321>
- Nisa, A. Z. A. L. (2017). *Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMA Islam Teladan (IT) Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto* (Doctoral dissertation, IAIN).
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Putro, H. P. W. dan W. D. (2019). Tantangan Metode Penelitian Interdisipliner Dalam Pendidikan Hukum Indonesia. *Fakultas Hukum, Universitas Airlangga*, 31, 402-418.
- Rahman, M. H. (2020). Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum SMK Teknik Konstruksi dan Properti. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(1), 53-63.
- Ramadanti, E. C. (2020). Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1053-1062.
- Sanusi, A. (2015). *Sistem Nilai*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Saripudin, P. (2018). Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Pendidikan Sains (IPA) di Sekolah Dasar Negeri Sadamantra Kuningan. *Oasis: Jurnal Ilmiah Kajian Islam*, 2(2), 48.
- Sumantri, E. (2007). *Pendidikan Nilai Kontemporer*. Bandung: Program studi PU UPI.
- Sunhaji. (2016). *Pembelajaran Tematik Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains*. Yogyakarta: Pustaka Senja.
- Suwarna. (2002a). Pendidikan Budi Pekerti melalui Strategi Belajar Mandiri. *Makalah Seminar*.
- Tias, I. W. U. (2017). Penerapan Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(1).

- Trianto. (2017). *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Zain, Z., & Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI) 9*, 18–19.