al-Muta'aliyah: Journal of Islamic Education (JIE)
DOI: https://doi.org/10.51700/jie.v6i1
journal homepage: https://journal.staidk.ac.id/index.php/jie

Religious integration in science learning in madrasah

Muh. Tarmizi Tahir[1]*
*Department of Ushuddin, STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang NTB, Indonesia

Article Info
Received 20 Nop, 2020
Revised 18 Dec, 2020
Accepted 20 Jan, 2021
Available online,
28 Feb, 2021

Keywords:
Religious Values, Integration, Islamization of Science, Science learning

A b s t r a c t

This study aims to analyze how the concept and form of implementation of religious integration in science learning (biology, mathematics, physics and chemistry subjects) at Madrasah Aliyah Mu'allimin Nahdlatul Wathan Pancor Kab. East Lombok, West Nusa Tenggara Province (NTB) - Indonesia. By using a descriptive-analytic qualitative research method, data was collected through document techniques, interviews, and observations to explore data about the integration and internalization of Islamic values, namely the values of tawhid, syari'ah, morals and the development of science into students which have implications. on the behavior and enthusiasm of using science (science axiology) of students. Science strengthens and supports the belief about God as the creator of the universe, while religion strengthens and directs science to provide benefits and fulfill the needs of human life. With the apologetic integration model, it is an integration model based on the view that science is a universal and value-free product. Therefore it can be used and applies anywhere and in any environment. In the context of integration of science and technology and Imtak, trying to legitimize the results of modern science by looking for appropriate verses from the Koran, which are related to Islamic values with scientific theories and have existed in religious teachings.

[1] Corresponding to author, Program Study Ilmu Al Qur'an dan Tafsir, STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang, NTB, Indonesia, email address: *tarmizitahir970@gmail.com*

Integrasi agama dalam pembelajaran sains di madrasah

A b s t r a k

Pelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana konsep dan bentuk implementasi integrasi agama dalam pembelajaran sains (mata pelajaran biologi, matematika, fisika dan kimia) di Madrasah Aliyah Mu'allimin Nahdlatul Wathan Pancor Kab. Lombok Timur, Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB)-Indonesia. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif jenis deskriptif-analitik, data dikumpulkan melalui teknik dokumen, wawancara, dan observasi untuk menggali data tentang integrasi dan internalisasi nilai-nilai keislaman yaitu nilai tauhid, syari'ah, akhlak dan pengembangan sains ke dalam diri peserta didik yang berimplikasi terhadap perilaku dan semangat penggunaan ilmu (aksiologi ilmu) peserta didik. Sains memperkuat dan mendukung keyakinan tentang Tuhan sebagai pencipta alam semesta, sedangkan agama memperkuat dan mengarahkan sains untuk memberikan manfaat dan pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Dengan model integrasi apologetik yaitu model integrasi yang didasari oleh pandangan bahwa sains adalah produk yang bersifat universal dan bebas nilai. Karena itu ia dapat dipakai dan berlaku di mana saja dan di lingkungan apa saja. Dalam kaitan integrasi iptek dan imtak berusaha melegitimasi hasil-hasil sains modern dengan mencari ayat-ayat al-Qur'an yang sesuai, dikaitkan nilai-nilai keislaman dengan teori sains dan telah ada dalam ajaran agama.

Kata Kunci: Nilai Agama, Integrasi, Islamisasi Ilmu, Pembelajaran sains

1. Pendahuluan

Penelitian ini bertujuan untuk memahami proses pendidikan integratif dan internalisasi nilai-nilai agama dalam pengetahuan sains. Dengan memilih lokasi penelitian di Madrasah Aliyah Mu'allimin Nahdlatul Wathan Pancor. Pilihan lokasi ini relevan karena Madrasah Mu'allimin ini dirintis untuk membentuk keseimbangan antara aspek agama dan ilmiah dalam diri murid untuk mewujudkan generasi yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi serta berkepribadian yang baik dan bermoral. Madrasah Aliyah Mu'allimin merupakan madrasah pertama di organisasi Nahdlatul Wathan yang mempunyai murid atau siswa dari berbagai desa maupun daerah. Madrasah ini berada di kota pelajar dan berdekatan dengan berbagai perguruan tinggi, baik perguruan tinggi agama dan umum. Madrasah Mu'allimin mempunyai beberapa program di antaranya program Takhassus dan Safari Ramadhan yang mana dua program ini yang membedakan dengan madrasah yang ada di Kabupaten Lombok Timur dan bisa dikatakan seluruh Madrasah di Pulau Lombok. Selain

dari dua program tersebut ada lagi program-program yang lain seperti Pramuka, Palang Merah Remaja (PMR), English Club, Arabic Club dan lain-lain. Madrasah ini sering mendapat prestasi dalam bidang agama. Di samping itu madrasah ini pula tidak lupa terhadap kemajuan ilmu pengetahuan di bidang teknologi dan sains (yaitu biologi, fisika, kimia, dan matematika). Dengan hal tersebut, madrasah ini sering mendapat prestasi baik tingkat kabupaten maupun propinsi. Berdasarkan hal tersebut Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap perkembangan anak didiknya terutama dari segi kualitas, ilmu keagamaan maupun ilmu pengetan.

Integrasi agama dan ilmu pengetahuan seperti yang dilakukan oleh para cendekiawan Muslim terdahulu pada masa keemasan Islam. Mereka menguasai berbagai macam disiplin ilmu sehingga muncul para ilmuan misalnya Ibn Sina sebagi filosuf dan ahli kedokteran. Dalam ilmu sosial muncul Ibn Khaldu>n yang meletakkan dasar-dasar ilmu sosial dan masih banyak lagi ilmuan Muslim yang lain. Kemunculan para ilmuan tersebut membuktikan bahwa Islam adalah agama yang mengajarkan keseimbangan antara kehidupan dunia (ilmu pengetahuan) dan kehidupan akhirat (agama) (QS. al-Qasha>s: 77). Al-Qur'an sesungguhnya tidak membedakan antara ilmu agama dengan ilmu-ilmu umum yang ada dalam al-Qur'an adalah ilmu. Pembagian adanya ilmu agama Islam dan ilmu-ilmu umum adalah merupakan hasil kesimpulan manusia yang mengidentifikasi ilmu berdasarkan sumber obyek kajiannya (Abuddin Nata, 2005).

Jika melihat pendidikan khususnya di madrasah harus membawa peradaban baru, mengintegrasikan agama dan sains guna untuk mempertahankan nilai-nilai agama atau ciri khas madrasah dan mampu menguasai ilmu-ilmu umum. Madrasah mempunyai tanggung awab atas kemajuan masyarakat sehingga membawa angin baru dalam kehidupan masyarakat Muslim sekaligus dapat menghadapi tantangan terhadap berbagai upaya atau masalah, ini yang disebut oleh Azyumardi Azra sebagai revitalisasi Islam atau membangkitkan kembali Islam (Azyumardi Azra, 2002).

M. Quraish Shihab dengan mengutip pendapat Muthahhari yang mengatakan bahwa ilmu dapat mempercepat manusia dalam mencapai tujuan, sementara agama menentukan arah yang dituju. Ilmu menyesuaikan manusia dengan lingkungan, sedangkan agama menyesuaikan dengan jati dirinya, ilmu menjadi hiasan lahir, agama menjadi hiasan batin, ilmu memberikan kekuatan dan menerangi jalan, agama memberikan harapan dan dorongan jiwa, ilmu menjawab pertanyaan yang diawali dengan kata bagaimana, sedangkan agama menjawab pertanyaan yang diawali dengan kata mengapa, ilmu dapat mengeruhkan pipi pemiliknya, sedangkan agama memberikan ketenangan bagi pemeluknya (Quraish Shihab, 1998).

Ajaran Islam yang secara ideologis dapat bersifat universal, ternyata pada tataran praktis justru diposisikan bersifat marginal dan dipandang kurang memberikan kontribusi yang signifikan pada pengembangan peradaban umat manusia. Sehingga, perlu adanya pemecahan masalah dalam mengatasi keterpisahan antara agama dan ilmu. Sudah waktunya agama tidak bisa mengklaim bahwa dirinya merupakan entitas tunggal yang mampu memberikan solusi terhadap berbagai kompleksitas kehidupan manusia. Begitu pula dengan ilmu, sudah saatnya ilmu tidak bisa berdiri sendiri dalam memberikan kemajuan peradaban manusia terutama dalam pendidikan di madrasah.

2. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif *field research* jenis deskriptif-analitik dengan lokasi penelitian di Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor (Zainal Arifin, 2012). Informan utama adalah Kepala Madrasah, Wakamad Kurikulum, Wakamad Kesiswaan, Guru-guru di bidang Sains (yakni guru-guru mata pelajaran Fisika, Biologi, Kimia, dan Matematika), beberapa siswa di Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor. Data dikumpulkan dengan dokumen dan observasi dan wawancara. Kemudian analisis data menggunakan prosedur analisis interaktif, yang mana terdiri dari tiga alur kegiatan yang berjalan secara simultan, yakni reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Moelong, 1999).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Konsep Integrasi Agama dalam Pembelajaran Sains di Madrasah

Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor memberi landasan filosofis terhadap disiplin keilmuan, baik pada mata pelajaran agama maupun sains sehingga disiplin ilmu tersebut dapat dinilai sebagai kontinuitas dari nilai-nilai Islam dan dapat dipadukan dengan ilmu-ilmu umum. Munawar selaku kepala madrasah mengatakan bahwa dikotomi yang berkembang dikalangan ilmuan harus dipahami sebagai klasifikasi keilmuan semata. Klasifikasi ilmu harus dimaknai sebagai spesialisasi atau *takhassus* bukan diferensiasi ataupun *tafriq baina al-ulum*. Hal isi secara eksplisit telah beberapa kali disampaikan oleh kepala madrasah dalam beberapa kesempatan. Ilmu agama berdasarka otoritas wahyu sedangkan ilmu pengetahuan didasarkan pada observasi, eksperimen dan penalaran logis terhadap alam semesta yang terhampar luas. Dengan perbedaan

proses dalam memperoleh ilmu tersebut maka cara atau metode yang digunakan tentu juga berbeda. Namun pada eksistensinya kedua ilmu tersebut berasal dari ayat-ayat Tuhan, yaitu ayat-ayat yang tersurat dalam al-Qur'an dan ayat-ayat yang tersirat pada alam semesta. Oleh karena itu wacana integrasi harus diusahakan untuk direalisasikan terutama dalam hal ini Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor yang berada dalam naungan Yayasan Pendidikan Hamzanwadi Pondok Pesantren Darul Nahdlatain Nahdlatul Wathan (YPH PPD NW) Pancor. Karena tujuan didirikan pondok pesantren ini untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mempunyai karakter islami dan berpengetahuan luas. Dengan dikembangkannya pendidikan sistem terpadu yaitu perpaduan antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan, maka Madrasah Aliyah Mu'allimin NW pancor sekarang mempunyai Visi dan Misi.

Visi: Menuju Peserta Didik Berakhlak Terpuji, Berprestasi, Berwawasan Sains dan Teknologi.

Misi: (1) Memberdayakan tenaga pendidik dan kependidikan yang memenuhi standar yang ditetapkan; (2) Menanamkan kedisiplinan melalui budaya bersih, budaya tertib, dan budaya kerja; (3) Menumbuhkan penghayatan terhadap budaya dan seni daerah sehingga menjadi salah satu sumber kearifan berperilaku dan bermasyarakat; (4) Menumbuhkan inovasi dalam kehidupan sehari hari yang dapat menunjang pengembangan profesionalisme; dan (5) Memberdayakan seluruh komponen madrasah dan mengoptimalkan sumber daya madrasah dalam mengembangkan potensi dan minat peserta didik secara optimal.

3. 2. Upaya Integrasi Agama dalam Pembelajaran Mata Pelajaran Sains

Pembelajaran biologi MA Mu'allimin NW Pancor disusun berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Kompetensi Inti (KI) serta Kompetensi Dasar. Kompetensi lulusan dapat dicapai melalui kompetensi inti, kemudian kompetensi inti tersebut dijabarkan ke dalam kompetensi dasar untuk dirumuskan menjadi materi pembelajaran. Fitriyatul Hidayah salah satu guru biologi MA Mu'allimin Pancor mengatakan pembinaan karakter dan pembelajaran integratif itu tidak hanya dilakukan oleh guru-guru agama tapi bisa juga dilakukan oleh guru-guru IPA khususnya biologi. Misalnya wudhu' dan berdoa' sebelum belajar dimulai kemudian guru-guru berusaha mengaitkan materi-materi pembelajaran dengan nilai-nilai agama dan ditutup dengan do'a.

Dalam upaya melakukan integrasi agama dan sains, Fitri menjelaskan bahwa tentu tidak mudah, seorang guru harus pandai-pandai mengatur dan menguasai materi ajar. Peserta didik diarahkan untuk menguasai dalil-dalil, teori-teori, generalisasi-generalisasi, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip materi MIPA khususnya materi mata pelajaran biologi untuk kemudianditerapkan dalam pemecahan masalah. Logika berpikir peserta didik dikembangkan sehingga lebih tertib, lugas, dan sistematis. Peserta didik diajak lebih mencintai lingkungan, sadar akan keuntungan materi pembelajaran biologi bagi kehidupan manusia, dan sadar pula akan implikasi dari penerapan materi biologi terhadap kehidupan manusia.

Tabel 1:
Contoh Materi Biologi

No	Nilai Keislaman	Materi Pembelajaran
1	Keimanan	Reproduksi Manusia misalnya bagaimana ia diciptakan dari pertemuan sperma dengan ovum menjadi zigot, seterusnya melekat dengan dinding rahim *('alaqah*), terbentuk embrio, kemudian menjadi daging yang sudah bertulang (*fetus*), dan akhirnya menjadi janin, yaitu makhluk yang sudah lengkap dan bernyawa. Untuk mengetahui lebih banyaktentang diri manusia sendiri dan bumi yang dihuninya dan bagaimana diciptakan makhluk lainnya. Allah berfirman yang artinya "*Maka, tidakkah mereka memperhatikan (bukti kuasa Allah swt. Diseluruh alam, antara lain) kepada unta bagaimana ia diciptakan* ?" (QS. Al Gha>syiyah, 88:17). Denganmempelajari alam semesta (besertaisinya) membuat manusia mengetahui dan memahami kebesaran Allah serta makin bertakwa kepada-Nya. Jadi manusia dan alam semesta adalah makhluk yang diciptakan, sedangkan penciptanya adalah Tuhan Yang Maha Esa.
2	Tidak Sombong	Reproduksi Manusia misalnya bagaimana ia diciptakan dari pertemuan sperma dengan ovum menjadi zigot, seterusnya melekat dengan dinding rahim *('alaqah*), terbentuk embrio, kemudian menjadi daging yang sudah bertulang (*fetus*), dan akhirnya menjadi janin, yaitu makhluk yang sudah lengkap dan bernyawa. Jadi manusia diciptakan dari pertemuan sperma dan ovum yang hina, maka tidak pantas manusia menjadi sombong.
3	Halal Haram	Penggunan makanan tambahan (*aditif*), obat, *insektisida*, penyinaran (*radiasi*), rekayasa genetika, dan cara-cara pengendalian populasi yang dapat membawa peningkatanatau penurunan terhadap nilai-nilai kehidupan, terutama yangberkaitan dengan boleh

		atau tidaknya sesuatu serta hikmah yan terdapat di dalamnya.
4	Larangan Membuat Kerusakan	Ekosistem alam merupakan yang harus dijaga oleh manusia agar tidak terjadi kerusakan. Kerusakan yang terjadi di muka bumi dalam berbagai bentuknya, penyebab utamanya adalah perbuatan buruk dan maksiat yang dilakukan manusia. Maka ini menunjukkan bahwa perbuatan maksiat atau berbuat salah adalah inti kerusakan yang sebenarnya dan merupakan sumber utama kerusakan-kerusakan yang tampak di bumi.Hal tersebut hendaknya disadari oleh umat manusia karena manusia harus segera menghentikan perbuatan-perbuatan yang menyebabkan timbulnya kerusakan di daratan dan di lautan, dan menggantinya dengan perbuatan baik dan bermanfaat untuk kelestarian alam.

Kedua, pada mata pelajaran matematika juga merupakan mata pelajaran yang dipelajari pada setiap jurusan. Matematika sebagai disiplin ilmu pengetahuan, biasanya berkaitan dengan pengembangan pengetahuan tentang bilangan (*'ilm al-'adad*) dan ilmu hitung (*'ilm al-hisa>b*). Pembelajaran matematika MA Mu'allimin NW Pancor disusun berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Kompetensi Inti (KI) serta Kompetensi Dasar. Kompetensi lulusan dapat dicapai melalui kompetensi inti, kemudian kompetensi inti tersebut dijabarkan ke dalam kompetensi dasar untuk dirumuskan menjadi materi pembelajaran. Rendra Purnama Putra salah satu guru matematika MA Mu'allimin Pancor mengatakan integrasi pendidikan agama dan sains sangat perlu. Kerena jika salah satu dari ilmu tersebut dikedepankan akan terjadi ketimpangan, peserta didik tidak hanya paham tentang ilmu pengetahuan, tapi juga paham tentang ilmu agama. Dengan demikian peserta didik mempunyai ilmu pengetahuan dan berakhlak mulia, maka harus seimbang antara pendidikan agama dan ilmu pengetahuan. Pembinaan karakter itu tidak hanya dilakukan oleh guru-guru agama tapi bisa juga dilakukan oleh guru-guru IPA (khususnya saya sebagai guru matematika). Misalnya sebelum pembelajaran dimulai peserta didik berwudhu' dan berdoa, kemudian ditutup dengan do'a.

Mata pelajaran matematika, Rendra mengatakan bahwa pendidikan matematika itu tidak dapat terlepas dari matematika itu sendiri. Oleh karena itu, untuk mengintegrasi matematika dan Islam dalam pembelajaran matematika maka lebih baik jika dikaji terlebih dahulu sifat-sifat matematika sebagai ilmu pengetahuan. Rendra mengutip pendapat Suparni yang mengatakan bahwa sifat atau karakteristik dari matematika itu yaitu obyek matematika abstrak, simbol yang kosong dari arti, kesepakatan dan pemikiran deduktif aksiomatik. Dalam membentuk karakter, apa yang dapat ditumbuhkan pada siswa pada

bidang mata pelajaran matematika tentunya seorang guru harus mengenal karakteristik dari setiap konsep matematika. Karakteristik apa yang terkait dengan karakter atau sifat manusia. Jika tau karakteristik matematika yang memiliki hubungan erat dengan sifat dari manusia, tentunya kita dapat mengembangkan sebuah pengajaran matematika dengan menanamkan nilai-nilai dari setiap konsep matematika. Dampak karakteristik dari konsep matematika itu apabila ditanamkan dalam kehidupan siswa tentunya akan berdampak positif terhadap sikap siswa.

Tabel 2:
Contoh Materi Matematika

No	Nilai Keislaman	Materi Pembelajaran
1.	Keimanan	Materi bilangan. Barisan bilangan asli yaitu 1, 2, 3, 4, . . . Barisan tersebut berhingga atau tak hingga ?. Dari pertanyaan tersebut hampir banyak orang yang menganggap " tak berhingga". Akan tetapi jika dicermati lebih mendalam, bahwa pada barisan bilangan asli akan berhingga sampai n atau 1,2,3,...,n. berapa nilai n nya? tergantung sampai mana kita mau, akan tetapi manusia tidak mampu menjawabnya karena hanya Tuhan yang tahu. bahwa barisan tersebut akan mendekati tak hingga. Jadi Makna yang dapat kita petik dari konsep di atas, bahwa kehidupan di dunia ini tidak lain dan tidak bukan dengan kata keabadian ataupun kekekalan karena kedua sifat tersebut hanya dimiliki oleh Tuhan. Materi simbol. Disamping itu, matematika juga adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna yang merupakan simbol dari pernyataan yang ingin sampaikan. Simbol-simbol matematika bersifat "artifisial" yang artinya simbol akan memiliki makna setelah orang menyepakati suatu makna dari simbol tersebut. Seperti Simbol "1" ini tidak memiliki arti apa-apa, akan tetapi setelah ada kesepakatan bahwa simbol bilangan "1" dimaknai sebuah nilai dari jumlah suatu benda, maka orang akan memaknai sebagai banyaknya adalah 1 yang menandakan keesaan Alloh. Allah berfirman dalam surah al-Ikhlas ayat 1-4 : *"Katakanlah: Dia-lah Allah, Yang Maha Esa. Allah adalah Tuhan yang bergantung kepada-Nya segala sesuatu. Dia tiada beranak dan tidak pula diperanakkan. Dan tidak ada seorangpun yang setara dengan Dia"*
2.	Keadilan	Materi persamaan. Dalam sebuah persamaan. Seperti contoh: $2x + 5 = 15$, tentukan nilai x! (solusi dari persamaan). Untuk mencari solusi dari persamaan tersebut diperlukan langkah-langkah sebagai berikut: $2x + 5 = 15$ $2x + 5 - 5 = 15 - 5$

		2x = 10 x = 5 Kalau kita lihat operasi pada ruas kiri harus sama dengan ruas kanan. Jadi dalam pengerjaanya terdapat prinsip keadilan dalam matematika.
3.	Kejujuran	Materi perkalian. Konsep matematika itu sendiri terdapat prinsip kejujuran pada konsep perkalian: + x + = +, mengandung makna "jika ada suatu kebenaran dan kita katakan benar maka kita adalah golongan orang-orang yang benar." + x - = -, mengandung makna "jika ada sebuah kebenaran dan kita mengatakannya salah maka kita merupakan golongan orang yang salah" - x + = -, mengandung makna " jika sesuatu yang salah kita katakan benar kitapun menjadi orang yang salah" - x - = +, mengandung makna " jika sesuatu yang salah kita katakan salah maka insya Alloh kita termasuk golongan orang-orang yang berjalan di atas kebenaran" Ini artinya bahwa "yang hak harus kita katakan hak dan yang batil harus kita katakan batil." Ini ditekankan bahwa ternyata matematika juga mengajarkan konsep "kejujuran" dalam arti yang hak harus kita katakan hak dan yang batil juga harus kita katakan batil. Sehingga kita termasuk golongan orang-orang yang menyeru pada kebenaran.
4.	Sikap percaya diri dan tidak menyerah	Materi persoalan matematika. Dalam matematika sendiri untuk menyelesaikan sebuah persoalan matematika dituntut untuk percaya diri dalam mengerjakannya. Biasanyadalam pembelajaran matematika tidak jarang siswa yang suka mencocok-cocokan jawabannya dengan jawaban temannya. Dengan alasan apakah jawabannya itu benar atau salah. Tapi, terkadang karena kurang percaya diri siswa tersebut ketika jawabannya berbeda dengan temannya bukan malah termotivasi untuk mencari jawaban yang benar tapi sebalikanya rasa menyerah. Siswa tersebut merasa jawabannya salah dan yang timbul menyontek jawaban temannya yang belum tentu benar. Pembelajran matematika terkait dengan sikap rasa percaya diri adalah biarkan siswa berkreasi dengan jawabannya menurut kemampuannya. Jika terjadi kegagalan dalam mencari hasil jawaban, guru memberikan bantuan sehingga memotivasi siswa untuk mencari jawaban yang benar. Jika kegiatan itu dilakukan terus menerus tentunya sikap tidak mudah menyerah pada siswa akan terbangun. Siswa akan terus mencari dan mencari jawaban dari permasalahan sehingga mereka mendapatkan hasilanya. Rasa tidak mudah menyerah tersebut akan menimbulkan kepercayaan diri pada diri siswa.

5	Larangan Perjudian	Materi peluang. Dalam materi matematika yang berkaitan dengan larangan perjudian adalah materi pelung. Misalnya satu keping uang logam jika dilemparkan ke atas, dua sisi logam itu akan sama-sama mempunyai peluang untuk muncul. Sama dengan judi bahwa orang yang berjudi sama-sama mempunyai peluang untuk menang dan merugikan lawannya. Maka dengan demikian orang berjudi akan berdampak pada ke semua aspek, bisa aspek kelalaian, merugikan pihak lain, dan bisa juga lansung berkaitan dengan aqidah. Oleh karena itu agama mengajarkan bahwa judi itu tidak dibolehkan.

Ketiga, pada mapel fisika dimaknai sebagai ilmu yang menyelidiki fenomena-fenomena pada benda-benda tak bernyawa. Pembelajaran fisika yang dilakukan di kelas hendaknya bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran yang bermakna diperoleh dari proses, sehingga pada pembelajarannya hendaknya lebih berpusat pada peserta didik dan kontekstual. Selain itu, karena berhubungan dengan alam maka pembelajaran fisika tidak hanya bertujuan untuk membekali peserta didik dengan ilmu tetapi juga bertujuan untuk menciptakan peserta didik yang mengagungkan kebesaran Allah.

Dalam pembelajaran fisika, Fathurrahman sebagai salah satu guru fisika MA Mu'allimin NW Pancor memaparkan bahwa konsep-konsep yang dipelajari di fisika sebenarnya adalah sunnatullah tentang alam semesta, dan untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada sang penciptadengan memberikan makna konsep-konsep fisika berdasarkan nilai-nilai agama yang relevan dengan materi yang disampaikan pada saat pembelajaran berlangsung dan menjelaskan konsep-konsep fisika, keterkaitan, dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.Misalnya sebelum proses pembelajaran dimulai peserta didik berwudhu' dan berdoa,kemudian ditutup dengan doa. Pembelajaran fisika yang dilakukan di dalam kelas akan lebih bermakna jika dalam mengajarkan materi-materi fisika disisipkan atau dikaitkan dengan nilai-nilai pendidikan Islam didalamnya. Melalui pembelajaran yang terintegrasi antara fisika dan pendidikan Islam peserta didik akan mendapatkan berbagai pengalaman belajar dan berbagai ranah pengetahuan, baik itu ranah kognitif, apektif, dan psikomotorik.

Tabel 3:
Contoh Materi Fisika

No	Nilai Keislaman	Materi Pembelajaran
1	Keimanan	Materi bilangan. Barisan bilangan asli yaitu 1, 2, 3, 4, . . . Barisan tersebut berhingga atau tak hingga ?. Dari pertanyaan tersebut hampir banyak orang yang

		menganggap " tak berhingga". Akan tetapi jika dicermati lebih mendalam, bahwa pada barisan bilangan asli akan berhingga sampai n atau 1,2,3,...,n. berapa nilai n nya? tergantung sampai mana kita mau, akan tetapi manusia tidak mampu menjawabnya karena hanya Tuhan yang tahu. bahwa barisan tersebut akan mendekati tak hingga. Jadi Makna yang dapat kita petik dari konsep di atas, bahwa kehidupan di dunia ini tidak lain dan tidak bukan dengan kata keabadian ataupun kekekalan karena kedua sifat tersebut hanya dimiliki oleh Tuhan.
2	Bersyukur	Materi gelombang. Dalam surah ar Ruum ayat 46 yang artinya *"Dan di antara tanda-tanda kekuasan-Nya adalah bahwa Dia mengirimkan angin sebagai pembawa berita gembira dan untuk merasakan kepadamu sebagian dari rahmat-Nya dan supaya kapal dapat berlayar dengan perintah-Nya dan (juga) supaya kamu dapat mencari karunia-Nya; mudah-mudahn kamu bersyukur"* (QS. Ar Ruum: 46). Berdasarkan kandungan ayat tersebut "angin" yang dimaksud adalah angin yang bertiup membawa awan untuk menurunkan air hujan dan angin yang meniup kapal layar agar dapat berlayar dilautan, dapat diartikan makna "angin" dalam ayat ini adalah gelombang, bukan saja gelombang bunyi yang membawa berita tetapi juga gelombang radio atau gelombang cahaya yang mampu dipancarkan kesegala penjuru dunia bahkan seluruh jagad raya ini.
3	Kejujuran	Materi perkalian. Konsep fisika sama dengan konsep matematika itu sendiri terdapat prinsip kejujuran pada konsep perkalian: + x + = +, mengandung makna "jika ada suatu kebenaran dan kita katakan benar maka kita adalah golongan orang-orang yang benar." + x - = -, mengandung makna "jika ada sebuah kebenaran dan kita mengatakannya salah maka kita merupakan golongan orang yang salah" - x + = -, mengandung makna " jika sesuatu yang salah kita katakan benar kitapun menjadi orang yang salah" - x - = +, mengandung makna " jika sesuatu yang salah kita katakan salah maka insya Alloh kita termasuk golongan orang-orang yang berjalan di atas kebenaran" Ini artinya bahwa "yang hak harus kita katakan hak dan yang batil harus kita katakan batil." Ini ditekankan bahwa ternyata matematika juga mengajarkan konsep "kejujuran" dalam arti yang hak harus kita katakan hak dan yang batil juga harus kita katakan batil. Sehingga kita termasuk golongan orang-orang yang menyeru pada kebenaran.

Sedangkan pada mapel kimia bisa diartikan sebagi ilmu yang mempelajari manusia dan lingkungan hidupnya terbentuk dari elemen-elemen dan subtansi-subtansi yang tergabung menjadi sebuah ikatan kimia. Manusia tercipta dari tanah liat, yang bisa dipastikan terjadi melalui proses kimia interaktif antara berbagai unsur dalam tanah yang bekerja melalui proses perubahan dan kombinasi tertentu. Rahmawati sebagai salah satu guru kimia MA Mu'allimin Pancor mengatakan bahwa khususnya ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan kembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energitika zat. Berdasarkan hal tersebut, lingkup pembelajaran kimia di MA Mu'allimin mengacu pada cakupan materi komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energitika zat. Untuk membentuk sikap positif peserta didik terhadap pelajaran kimia, misalnya sebelum proses pembelajaran dimulai peserta didik berwudhu' dan berdoa, kemudian ditutup dengan doa, menjelaskan, mengaitkan, menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Tabel 4:
Contoh Materi Kimia

No	Nilai Keislaman	Materi Pembelajaran
1	Keimanan	Materi Elektrolit dan Non Elektrolit. konsep larutan elektrolit dan non elektrolit antara lain penggunaan larutan elektrolit sebagai minuman isotonik. Saat olahraga, manusia mengeluarkan cairan elektrolit berupa keringat dari tubuh. Cairan tubuh ini perlu digantikan dengan meminum isotonik yang mengandung dalam larutan elektrolit agar tidak terjadi dehidrasi. Nilai intelektual dalam larutan elektrolit dan non elektrolit contohnya memancing ikan menggunakan listrik. Arus listrik yang dimasukkan ke dalam air dapat membahayakan pemancing dan orang lain serta merusak ekosistem laut. Oleh karena itu, cara ini tidak dianjurkan untuk digunakan. Nilai ekonomi dalam larutan elektrolit dan non elektrolit contohnya minuman isotonik yang dapat diperjualbelikan. Penjual dapat meraih untung dari penjualnya. Nilai pendidikan dari larutan elektrolit dan non elektrolit adalah larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik sehingga dapat menyalakan lampu pada alat uji elektrolit. Sedangkan larutan non elektrolit tidak dapat menghantarkan arus listrik sehingga tidak dapat menyalakan lampu pada alat uji elektrolit. Nilai religius

		dari larutan elektrolit dan non elektrolit menuntun kita untuk berpikir dan merenungkan air sebagai rahmat Allah Swt agar bertambah keyakinan terhadap-Nya dan dapat digunakan semaksimal mungkin untuk manfaat yang sebesar-besarnya.
2	Larangan Membuat Kerusakan	Kandungan Merkuri dalam bumi. Merkuri atau air raksa (Hg), merupakan salah satu mineral yang terkandung dalam lapisan bumi, selain dari besi (Fe-57), kadmium (Cd), kromium (Cr), Nikel (Ni), dan plumbum atau timbal (Pb). Merkuri juga bagian dari jenis logam berat yang berbahaya bagi kesehatan dan kelangsungan kehidupan. Artinya, merkuri adalah bagian dari zat beracun yang merusak lingkungan. Allah berfirman dalam surah Saba' ayat 2 yang artinya *" Dia mengetahui apa yang masuk ke dalam bumi, apa yang ke luar daripadanya, apa yang turun dari langit dan apa yang naik kepadanya. dan Dia-lah yang Maha Penyayang lagi Maha Pengampun."*

3.3. Integrasi Agama ke dalam Pembelajaran Sains

Pengembangan pendidikan integratif dalam proses pembelajaran, dapat dilakukan dengan menelusuri ayat-ayat sains dalam al-Qur'an, melakukan elaborasi dari ayat-ayat al-Qur'an dan sunnah soal konsep (dari realitas) dan bukan pada rumus-rumus sains yang bersifat matematik, Khususnya dalam hal ini mata pelajaran biologi, matematika, fisika dan kimia. Untuk itu, para guru pengampu mata pelajaran sains sungguh berkepentingan untuk menyusun langkah-langkah konseptualyang berkaitan dengan disiplin masing-masing.

Tabel 5:
Peta Konsep Sains dalam al-Qur'an

Biologi	Air: asal-usul kehidupan dari air (QS. Al-Anbiya>'/21: 30); tentang berbagai air sebagai sumber kehidupan (QS. Tha>ha>/20: 53, QS. Al-An'a>m/6: 99, QS. Al-Nahl/16: 65, QS. Al-Hajj/22: 5); dunia tumbuhan dan tanaman yang tumbuh subur karena air (QS. Fushshila>t/41: 39, QS. Qa>f/50: 9-11, QS. Al-An'a>m/6: 141, QS. Al-Nahl/16: 10-11). Tumbuhan: aneka ragam warna, buah, bunga, dan hasil panen yang dapat dipetik (QS. Hijr/15: 19, QS. Al-Qamar/54: 49, QS. Al-Ra'd/13: 3-4, QS. Tha>ha>/20: 53, QS. Luqma>n/31: 10, QS. Al-Hajj/22: 5, QS. Al-Syu'ara>'/26: 7-8, QS. Al-An'a>m/6: 95, QS. Ya>si>n/36: 36).

	Binatang: gambaran dunia binatang dengan keanekaragama, kehidupan, dan daya tariknya yang menakjubkan (QS. Al-Najm/53: 45-46, QS. Al-Zukhruf/43: 12, QS. Al-An'a>m/6: 38, 142-144, QS. Al-Nahl/16: 5-9; QS. Al-Gha>syiyah/88:17); keberadaan komunitas binatang layaknya bangunan masyarakat manusia yang diorganisir secara apik (QS. Al-An'a>m/6: 38); tingkah laku binatang seperti laba-laba, lebah, semut, dan burung (QS. Al-Nahl/16: 66-69,79, QS. Al-'Ankabu>t/29: 41, QS. Al-Naml/27: 18, QS. Al-Mulk/67:19, dan lain-lain); gerak hewan (QS. Al-Nu>r/24: 45); ritus perkawinan tumbuhan dan hewan (QS. Ya>si>n/36: 36, QS. Hijr/15: 22); bahasa percakapan serangga (QS. Al-Naml/27: 15-22. Tanah: jenis-jenis tanah (QS. Al-A'ara>f/7: 58); dataran tinggi dan hujan lebat (QS. Al-Baqarah/2: 265); masalah banjir (QS. Saba'/34: 15-16);
Matematika	Konsep ilmu matematika: *tauhi>d,* yaitu keesaan Allah (QS. Al-Ikhla>sh/112: 1). Bilangan: penggunaan angka-angka dan bilangan-bilangan dalam al-Qur'an digunakan dalam berbagai konteks (QS. Al-Kahfi/18: 11-12, 19, 22, QS. Al-Mu'minu>n/23: 112-114, QS. Ibra>hi>m/14: 34, QS. Maryam/19: 84, 94-95, QS. Al-Jinn/72: 24, 28, QS. Al-Taubah/9: 37, QS. Hu>d/11: 104, QS. Al-Muddatstsir/74: 31, QS. Yu>suf/12: 20, dan lain-lain). bentuk-bentuk peribadatan (QS. Al-Baqarah/2: 184-185, 203), dalam hubungan dengan hukum perceraian (QS. Al-Thala>q/65: 1-2, 4, QS. Al-Ahza>b/33: 49), dalam hubungan dengan hukaman bagi orang-orang kafir(QS. Al-Baqarah/2: 80, QS. A>li 'Imra>n/3: 24, QS. Hu>d/11: 8), dalam hubungan dengan jumlah saksi (QS. Al-Baqarah/2: 282, QS. Al-Thala>q/65: 2, QS. Al-Nisa>'/4: 15, QS. Al-Maidah/5: 106, QS. Al-Nu>r/24: 4, 6-9, dan 13), dalam hubungan dengan perjalanan matahari dan bulan(QS. Yu>nus/10: 5, QS. Al-Isra>'/17: 12, QS. Al-An'a>m/6: 96), dalam hubungan dengan penciptaan dunia (QS. Al-Baqarah/2: 29, QS. Al-Mu'minu>n/23: 86, QS. Al-Thala>q/65: 12, QS. Al-A'ra>f/7: 54, QS. Hu>d/11: 7, QS. Al-Furqa>n/25: 59, QS. Al-Sajdah/32: 4, QS. Qa>f/50: 38, QS. Nu>h/71: 15), dalam hubungan dengan bilangan waktu fisika (QS. Ha>jj/22: 47, QS. Al-Sajdah/32: 5, QS. Al-Ma'a>rij/70: 4), dalam hubungan dengan pertambahan hasil panen (QS. Al-Baqarah/2: 261, QS. Yu>suf/12: 43), dan lain-lain.
Fisika	Alam: dunia fisik alam (QS. Al-Nu>r/24: 35) Cahaya: sifat cahaya (QS. Al-Furqa>n/25: 61, QS. Yu>nus/10: 5, QS. Nu>h/71: 16, QS. Al-Nu>r/24: 13);fungsi cahaya (QS. Al-Hadi>d/57: 13, QS. Al-Tahri>m/66: 8, QS. Al-Taubah/9: 32);makna spiritual dan fisikal cahaya (QS. Al-Baqarah/2: 17, 20);jarak dalam tahun cahaya (QS. Al-Sajdah/32: 5, QS. Al-Ma'a>rij/70: 4, QS. Ha>jj/22: 47);lamanya waktu dalam ruang alam semesta (QS. Yu>nus/10: 3, QS. Al-Sajdah/32: 4, QS. Al-

	Furqa>n/25: 59, QS. Qa>f/50: 38);energi panas (QS. Ya>si>n/36: 80, QS. Wa>qi'ah/56: 71-73, QS. Al-Tha>ha>/20: 10, QS. Al-Naml/27: 7, QS. Al-Qashash/28: 29, QS. Al-Nahl/16: 81, QS. Fa>thir/35: 21);energi panas besi atau logam(QS. Al-Kahfi/18: 96, QS. Al-Ra'd/13: 17, QS. Al-Rahma>n/55: 35, QS. Al-Zumar/39: 16);energi dan tenaga listrik (QS. Al-Baqarah/2: 19-20, QS. Al-Ra'd/13: 12-13, QS. Al-Ru>m/30: 24, QS. Al-Nu>r/24: 43). Pengukuran: neraca dan pengukuran dengan akurasi timbangan dan ukuran (QS. Al-An'a>m/6: 152, QS. Al-A'ara>f/7: 85, QS. Hu>d/11: 84-85, QS. Al-Syu>ra>/42: 17, QS. Al-Rahma>n/55: 7-9) Gelombang: gelombang suara yang berada di atas ambang pendengaran manusia(QS. Al-Kahfi/18: 26, QS. Saba'/34: 50);ruang atau kondisi nirberat (QS. Ha>jj/22: 31, QS. Al-An'a>m/6: 125, QS. Ar-Ru>m: 46);dunia warna (QS. Fa>thir/35: 27-28, QS. Al-An'a>m/6: 99) dan lain-lain.
Kimia	Konsep Kimia: konsep dengan tema penciptaan telah menjadi tema sentral di dalam al-Qur'an (QS. Al-An'a>m/6: 2, QS. Al-Hijr/15: 26, QS. Fa>thir/35: 11, QS. Al-Ru>m/30: 20, QS. Hu>d/11: 7, QS. Al-Anbiya>'/21: 30, QS. Al-Dza>riya>t/51: 49, QS. Ya>si>n/36: 36) Benda dan reaksi kimia: penciptaan dari benda mati (QS. Al-An'a>m/6: 95, QS. Yu>nus/10: 31); elemin dan reaksi kimiawi pada fenomena-fenomena alamiah batu-batuan dan sungai-sungai (QS. Al-Baqarah/2: 74, QS. Al-A'ra>f/7: 58); struktur, sifat, dan kegunaan berbagai unsur kimiawi dalam madu (QS. Al-Nahl/16: 68-69); benda-benda yang lebih kecil atau besar dari atom (QS. Al-Zalzalah/99: 7-8, QS. Saba'/34: 22), dan lain-lain. Emas, perak dan logam: emas dan perak sebagai logam mulia (QS. A>li 'Imra>n/3: 14, QS. Al-Taubah/9: 34), sebagai hiasan dan barang mewah (QS. Al-Zukhruf/43: 33-35), sebagai tanda karunia Allah bagi penghuni surga (QS. Ha>jj/22: 23, QS. Al-Kahfi/18: 3); masalah besi sebagai benda bermanfaat, benda keras, bahan konstruksi bangunan, baju besi/perang, dan alat penyiksa di neraka (QS. Al-Hadi>d/57: 25, QS. Al-Isra>'/17: 51, QS. Al-Kahfi/18: 96, QS. Saba'/34: 2, 10-11, QS. Al-Hajj/22: 21, dan QS. Ibrahim/14: 50); reaksi-reaksi exothermal dan endothermal dalam hubungan dengan pemanasan benda tertentu yang dikemukkan dalam konteks hukuman neraka (QS. Al-Kahfi/18: 29, QS. Al-Hajj/22: 21, QS. Ibrahim/14: 50, QS. Al-Dukha>n/44: 45-46)

Upaya-upaya yang dilakukan Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor dalam mewujudkan integrasi agama dan sains dalam proses pembelajaran

khususnya dalam bidang MIPA yang dijelaskan sebelumnya, bersifat integrasi yang menekankan pada materi-materi pelajaran dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman yang sesuai dengan kemampuan pemahaman ilmu agama para guru khususnya guru bidang MIPA. Ia lebih menekankan internalisasi nilai-nilai keislaman terhadap materi pelajaran sehingga berdampak terhadap perilaku peserta didik, bukan mengarah pada perubahan struktur keilmuan yang sudah ada atau Islamisasi ilmu sebagaimana diungkapkan al-Faruqi dan al-attas hanya sesuai jika dilakukan terhadap disiplin ilmu normatif. Hal ini karena nilai ajaran Islam, utamanya al-Qur'an yang *concern*terhadap persoalan normatif-sosial (Zarkasyi, 2005) Sebagai contoh adalah ilmu hukum dan ilmu ekonomi. Islamisasi ilmu pengetahuan model al-Faruqi dan al-Attas bisa masuk pada kedua disiplin ilmu tersebut sehingga memunculkan ilmu hukum Islam ataupun ilmu ekonomi Islam. Namun model Islamisasi ilmu pengetahuan tidak akan relevan apabila diterapkan pada bidang ilmu fisika, biologi, kimia, matematika serta beberapa disiplin keilmuan yang tidak dapat bermuatan nilai normatif.

Integrasi nilai-nilai keislaman ke dalam pembelajaran sains dilakukan Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor, dapat dikategorikan dalam tiga bidang agama yaitu bidang tauhid, syari'ah (fiqih), dan akhlak. Dengan demikian, bisa dikatakan bahwa dalam materi pelajaran biologi, matematika, fisika, dan kimia tidak bisa dipisahkan dari ilmu agama yaitu pada bidang tauhid, fiqih (syari'ah), dan akhlak. Sedangkan model integrasi yang diterapkan Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor khususnya proses pembelajaran bidang MIPA adalah tipeintegrasi model apologetik yaitu model integrasi yang didasari oleh pandangan bahwa ilmu pengetahuan (sains) adalah produk yang bersifat universal dan bebas nilai. Karena itu ia dapat dipakai dan berlaku di mana saja dan di lingkungan apa saja. Dalam kaitan integrasi agama ke dalam sains berusaha melegitimasi hasil-hasil sains modern dengan mencari ayat-ayat al-Qur'an yang sesuai dan dikaitkan nilai-nilai keislaman dengan teori sains dan telah ada dalam ajaran agama (al-Qur'an). Integrasi nilai-nilai keislaman ke dalam pembelajaran sains khususnya dalam bidang MIPA di Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor yang bersifat intrakurikuler, di maksudkan agar pelaksanaan produk keilmuan oleh siswa yang akan menjadi masyarakat dapat berjalan secara bertanggungjawab sesuai dengan etika keilmuan dan tuntunan agama Islam.

4. Kesimpulan

Konsep integrasi agama dalam pembelajaran sains (biologi, matematika, fisika, dan kimia) di Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor adalah dengan

konsep integrasi yang menekankan pada materi-materi pelajaran dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman. Ia lebih menekankan internalisasi nilai-nilai keislaman dalam bidang tauhid (nilai keimanan), bidang fiqih/syari'ah (halal haram dan larangan perjudian), bidang akhlak (nilai keadilan, kejujuran, tidak sombong, pantang menyerah serta percaya diri, dan larangan membuat kerusakan), dan pengembangan sains ke dalam diri peserta didik sehingga berdampak terhadap perilaku dan semangat penggunaan ilmu (aksiologi ilmu) peserta didik. Sains memperkuat dan mendukung keyakinan tentang Tuhan sebagai pencipta alam semesta, sedangkan agama memperkuat dan mengarahkan ilmu pengetahuan (sains) untuk memberikan manfaat dan pemenuhan kebutuhan hidup manusia, bukan sebaliknya menghancurkan kehidupan manusia.

Bentuk implementasi integrasi agama dalam pembelajaran sains (biologi, matematika, fisika, dan kimia) di Madrasah Aliyah Mu'allimin NW Pancor adalah model apologetik yaitu model integrasi yang didasari oleh pandangan bahwa ilmu pengetahuan (sains) adalah produk yang bersifat universal dan bebas nilai. Karena itu ia dapat dipakai dan berlaku di mana saja dan di lingkungan apa saja. Dalam kaitan integrasi iptek dan imtak berusaha melegitimasi hasil-hasil sains modern dengan mencari ayat-ayat al-Qur'an yang sesuai, dikaitkan nilai-nilai keislaman dengan teori sains dan telah ada dalam ajaran agama (al-Qur'an), bukan mengarah pada perubahan struktur keilmuan yang sudah ada atau islamisasi ilmu sebagaimana diungkapkan Ismail Raji al-Faruqi dan Muhammad Naquib al-Attas yang bersifat normatif dengan cara memodifikasi struktur keilmuan.

Referensi

Azra, Azyumardi, *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Millenium Baru* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2002)

Barizi, Ahmad. (2011). *Pendidikan Integratif: Akar Tradisi & Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam*. Malang: UIN Maliki Press.

Chairil Anwar. (2004). "Islamisasi Ilmu, Al-Qur'an dan Sains," *Tarbiyah Digital Journal Al-Mannar*, Edisi 1

Latifah, Sri,Eka Setiawati, and Abdul Basith. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Kalor," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, vol.5, no. 1

Hamid Fahmy Zarkasyi. (2005). Worldview sebagai Asas Epistemologi Islam" *Islamia Majalah Pemikiran dan Peradaban Islam*. Thn II No.5, April-Juni

Moleong J, Lexy. (1999). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:Remaja Rosdakarya,1999), cet.IV

Mohammad Muchlis Solichin. (2008). "Islamisasi Ilmu Pengetahuan dan Aplikasinya Dalam Pendidikan Islam," *Tadris*, Volume 3. Nomor 1

Solichin, Mohammad Muchlis. (2008). "Islamisasi Ilmu Pengetahuan dan Aplikasinya Dalam Pendidikan Islam," *Tadris*, Volume 3. Nomor 1

Tahir, Tarmizi. (2018). *Integrasi Agama dan Sains di Madrasah"* (Tangerang Selatan:Putakapedia, 2018),

Yusuf, A. Muri. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group, cet.1

Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Zarkasyi, Hamid Fahmy. (2005) "Worldview sebagai Asas Epistemologi Islam" *Islamia Majalah Pemikiran dan Peradaban Islam*. Thn II No.5, April-Juni.