

KONTRIBUSI SCIENCE DALAM PEMBELAJARAN PAI

Vialinda Siswati¹

Abstract

The prominent role of science towards the learning of Islamic religious education is, the result of mutual dialogue between science and religious education of Islam is expected to strengthen the relationship of both because it is both the science is a unity that always has a goal and vision to reach piety Allah SWT both in world life and hereafter. In its application, it is time we do Islamization of science, because the issue of Islamization of science is not new.

The purpose of writing this article is to provide descriptions of the definition of science and its relationship in Islamic religious education and analyze the role of science in learning Islamic religious education.

Keywords : *Learning, Science, Islamic education*

A. Pendahuluan

Pendidikan Islam biasanya memunculkan gambaran pilu gambaran kita tentang ketertinggalan, kemunduran dan kondisi yang serba tidak jelas. Gambaran ini muncul biasanya ketika pendidikan Islam dihadapkan dengan sains barat, namun lebih sering lagi muncul ketika dibenturkan dengan masa kejayaan Islam.² Hal ini yang selalu menjadi pekerjaan yang cukup berat bagi calon guru yang mengajar pendidikan agama Islam untuk mengembalikan kemajuan Islam seperti sedia kala.

Pendidikan agama di sekolah memiliki peranan penting dalam pembinaan generasi bangsa Indonesia, hal ini ditandai dengan kemajuan-kemajuan luar biasa dalam pembangunan, baik dalam menciptakan manusia yang berakhlakul karimah, memiliki spiritualitas yang tinggi hingga memiliki fungsi yang dibutuhkan oleh agama, maupun masyarakat bangsanya. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 secara eksplisit menegaskan

1 Dosen Institut Agama Islam Darullughah Wadda'wah Bangil, Pasuruan

2 Abdur Rahman Assegaf, Pendidikan Islam di Indonesia, (Yogyakarta : Suka Press), hlm. vii.

tujuan.³ pendidikan nasional sebagai target pencapaian dalam melakukan proses pendidikan. Hal ini seiring dengan pendidikan agama Islam dinilai pula memberikan sumbangsi bagi terdidiknya anak-anak bangsa yang senantiasa memiliki asas-asas ketauhidan sesuai dengan prinsip Islam dalam kehidupannya.

Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat diartikan sebagai usaha sadar, sistematis, berkelanjutan untuk mengembangkan potensi rasa agama, menanamkan sifat, dan memberikan kecakapan sesuai dengan tujuan pendidikan Islam. Fungsi pendidikan ditinjau dari sudut pandang sosiologis dan antropologis adalah untuk mengembangkan kreatifitas peserta didik. Karena itu tujuan akhir pendidikan Islam adalah untuk mengembangkan potensi kreatif peserta didik untuk menjadi manusia yang baik menurut pandangan manusia dan menurut pandangan agama Islam. Pada hakikatnya pendidikan Islam adalah proses pemeliharaan dan penguatan sifat dan potensi insan menimbulkan kesadaran untuk menemukan kebenaran.⁴

B. Pembahasan

1. Hakikat Pembelajaran PAI

Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Usaha ini dilakukan oleh seseorang atau suatu tim yang memiliki kemampuan dan kompetensi dalam merancang dan atau mengembangkan sumber belajar yang diperlukan. Pengertian dibedakan “pengajaran” yang telah terlanjur mengandung arti sebagai “penyajian bahan ajaran” yang dilakukan oleh seseorang “pengajar”. Pembelajaran tidak harus diberikan oleh pengajar, karena kegiatan itu dapat dilakukan oleh perancang atau pengembang sumber belajar, misalnya seorang teknologi pembelajaran atau suatu tim terdiri dari ahli media dan ahli materi ajaran tertentu. Menurut Ahmad Patoni, pembelajaran adalah untuk

3 *Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (dalam pdf). Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301, diundangkan di Jakarta, pada tanggal 8 Juli 2003, hlm. 4.

4 Nida Sabrina, <http://arinnurcahyati20.blogspot.com/2013/01/pendekatan-pembelajaran-nilai-dalam-pai.html>. diakses, 8 Februari 2016 pukul, 15.30 WIB.

membelajarkan peserta didik. Dalam definisi ini terkandung makna bahwa dalam pembelajaran tersebut ada kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode/strategi yang optimal untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan dalam kondisi tertentu.⁵

Pendidikan Islam atau pendidikan menurut Islam adalah pendidikan yang dipahami dan dikembangkan dari ajaran dan nilai-nilai fundamental yang terkandung dalam sumber dasarnya berupa Al-Qur'an dan Hadits. Sedangkan pendidikan agama Islam atau pendidikan keislaman ialah upaya pendidikan agama Islam atau ajaran Islam dan nilai-nilainya agar menjadi *way of life* seseorang. Visi pendidikan islam merupakan persepsi tujuan akhir meliputi *learning to think, learning to do, learning to be, learning to live together*.⁶

Pembelajaran PAI merupakan kegiatan pembelajaran yang berkaitan transfer ilmu pengetahuan (pendidikan agama Islam) atau dengan kata lain interaksi antara pendidik dan peserta didik melalui metode dan bentuk-bentuk strategi yang yang digunakan untuk memudahkan pemahaman peserta didik sehingga dapat memahami teori sekaligus mempraktekkan hasil pembelajaran.

Pendidikan agama Islam yang diterapkan dalam system pendidikan Islam, bukan hanya bertujuan untuk mentransfer nilai agama, tetapi juga bertujuan agar penghayatan dan pengamalan ajaran agama berjalan dengan baik di tengah-tengah masyarakat. Dengan demikian, pendidikan agama Islam dapat memberikan andil dalam pembentukan jiwa dan kepribadian untuk mencapai tujuan yang dicita-citakan. Pendidikan agama Islam yang dapat memberikan andil yang maksimal dalam pembentukan jiwa dan kepribadian adalah pendidikan yang mengacu pada pemahaman ajaran yang baik dan benar, mengacu pada pemikiran yang rasional dan filosofis, pembentukan akhlak yang luhur dan merehabilitasi kehidupan akhlak yang telah rusak.⁷ Oleh karena itu inti dari pendidikan agama

⁵ Ahmad Patoni, *Metode Pembelajaran Agama Islam*, (Yogyakarta:Gre Publishing, 2012), hlm. 198.

⁶ Syaif, *Modernisasi Pembelajaran Berbasis Cyber*, dalam website: <http://syaifworld.blogspot.com/2009/11/penelitian-pembelajaran.html>, diakses, 10 April 2016, pukul 11.01 WIB.

⁷ Abd, Aziz, *Filsafat Pendidikan Islam, Sebuah Gagasan Membangun Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm. 143.

Islam—pembelajaran PAI adalah pembelajaran memiliki muatan-muatan nilai kehidupan.

Tujuan pendidikan yang berwawasan nilai adalah proses pendidikan yang sampai pada hakekat ilmu dan teknologi, tidak hanya kulit luarnya dengan demikian, kualitas pendidikan dapat diandalkan sebab kualitas keluaran pendidikan jenis ini tidak hanya membentuk manusia cerdas dan terampil tetapi pribadinya tumbuh sebagai robot, melainkan manusia yang cerdas dan terampil serta memiliki kepribadian yang mampu mendukung pembangunan nasional esensi ilmu terletak pada rasionalisme kritis, esensi teknologi pada efektifitas dan efisiensi yang bermanfaat bagi kesejahteraan manusia, esensi humaniora pada kesadaran manusia sebagai makhluk individu, sosial dan sekaligus sebagai hamba Allah SWT, sedangkan esensi ilmu terletak pada kemampuan untuk mengembangkan manusia menjadi manusia beriman dan bertakwa yang sungguh-sungguh sehingga dapat terampil sebagai *khalifatullah filard* yang dapat mewujudkan *rahmata lilalamin*.⁸

a. Pengertian Ilmu Perspektif Islam

Ilmu merupakan kata yang berasal dari bahasa Arab, masdar dari *'alima – ya'lamu* yang berarti tahu atau mengetahui. Dalam bahasa Inggris Ilmu biasanya dipadankan dengan kata *science*, sedang pengetahuan dengan *knowledge*. Dalam bahasa Indonesia kata *science* umumnya diartikan Ilmu tapi sering juga diartikan dengan Ilmu Pengetahuan, meskipun secara konseptual mengacu pada makna yang sama. Untuk lebih memahami pengertian Ilmu (*science*) di bawah ini akan dikemukakan beberapa pengertian : Ilmu adalah pengetahuan tentang sesuatu bidang yang disusun secara sistem menurut metode-metode tertentu yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala-gejala tertentu dibidang (pengetahuan) itu (Kamus Besar Bahasa Indonesia). *Science is knowledge arranged in a system, especially obtained by observation and testing of fact (And English reader's dictionary)*.

⁸ HM. Chabin Thoha, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar,1996), hlm. 7.

Dari pengertian di atas nampak bahwa Ilmu memang mengandung arti pengetahuan, tapi pengetahuan dengan ciri-ciri khusus yaitu yang tersusun secara sistematis atau menurut Moh Hatta (1954 : 5) “ Pengetahuan yang didapat dengan jalan keterangan disebut Ilmu”. Biasanya apabila orang islam berbicara tentang ilmu, maka yang dimaksudkannya adalah ilmu-ilmu agama, akan tetapi mereka juga juga menggolongkan kedalamnya ilmu yang bukan ilmu agama, karena orang islam memandang bahwa semua ilmu itu penting dan ilmu agama dianggapnya sebagai ilmu yang suci.

Baik Al-Quran maupun Al-Hadits mengajarkan kepada ummat islam untuk senantiasa mengamati berbagai fenomena yang terkait dengan kehidupan manusia dan alam sekitarnya. Sebagaimana ditegaskan dalam surat Al Furqan ayat 27-28;

وَيَوْمَ يَعَضُّ الظَّالِمُ عَلَى يَدَيْهِ يَقُولُ يَلِيَّتَنِي أَخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا ﴿٢٧﴾

يَوَيْلَ لِي لَيْتَنِي لَمْ أَخَذْ فُلَانًا خَلِيلًا ﴿٢٨﴾

Artinya : *Dan (ingatlah) hari (ketika itu) orang yang zalim menggigit dua tangannya, seraya berkata: "Aduhai kiranya (dulu) aku mengambil jalan bersama-sama Rasul". kecelakaan besarlah bagiku; kiranya aku (dulu) tidak menjadikan sifulan itu teman akrab(ku).*

Dari ayat di atas dapat dijelaskan bahwa bahwa ilmu pengetahuan yang dibutuhkan adalah ilmu yang dapat mengantarkan seseorang pada derajat ketaqwaan yang lazimnya banyak dimiliki oleh para ulama dengan demikian seyogyanya ilmu pengetahuan dapat mengantarkan seseorang untuk mendekatkan diri pada Allah SWT .⁹

Ibnu Khaldun mengatakan “Ilmu dan mengajar satu kemestiaan dalam membangun manusia”. Ibnu Maskawaih dan Al-Ghazali mengatakan bahwa ilmu itu makanan jiwa dan akal, dan dengan ilmu bertambahlah pengertian dan kemampuannya untuk menanggapi dan mengetahui sesuatu, Ibnu Maskawaih

9 Abuddin Nata, MA dan Fauzan, MA, Ed. *Pendidikan Dalam Perspektif Hadits*. (UIN Jakarta Press:2005), hlm.136

mengatakan paham manusia bertambah selama ia melatih diri dan mempelajari ilmu-ilmu dan sastra dengan tekun, dan jiwa akan terus berkembang dengan buah pikiran baik yang diperoleh dari pengetahuan yang baru tanpa batas waktu.

Maka oleh karena itu mereka menganggap bahwa yang paling utama didunia ini adalah ilmu, mereka juga mengatakan bahwa mengajar ilmu itu merupakan tempat yang tertinggi sesudah tingkat para Nabi-nabi, dan ulama dapat memberi syafaat kepada manusia setelah Nabi.

b. Pengertian Pendidikan Perspektif Islam

Penyusun akan coba menguraikan secara etimologi maupun terminology yang hampir ekuivalen atau sebanding dengan terma pendidikan atau pendidikan islam. Dalam bahasa Arab telah dijumpai tiga istilah yang sering digunakan untuk mengartikan pendidikan atau pendidikan islam, yakni *Ta'dib*, *Ta'lim* dan *Tarbiyah*. (lihat al-Mu'jam al-Wasith,)

Kata *ta'lim* berasal dari kata 'alama – ya'lamu yang berarti mengecap atau memberi tanda, ada juga yang menjelaskan bahwa kata *ta'lim* berasal dari kata 'allama yu-'allimu- *ta'liman* artinya mengajar atau memberi ilmu dari kata-kata tersebut dapat kita sederhanakan bahwa kata *ta'lim* berarti upaya memberikan tanda berupa ilmu atau mengajarkan suatu ilmu pada seseorang agar memiliki pengetahuan.

Kata *ta'dib* berasal dari kata *aduba-ya'dubu* yang berarti melatih atau mendisiplinkan diri, ada juga yang mengatakan bahwa *ta'dib* berasal dari kata *addaba-yuaddibu-ta'diban*, yang berarti melatih, mendisiplinkan, melayani atau menanamkan sopan santun. Jadi dapat disimpulkan sebagai upaya melayani, menanamkan atau mempraktekan sopan santun (*adab*) kepada seseorang agar bertingkah laku yang baik dan disiplin.¹⁰

Sedangkan kata *Tarbiyah* menurut an-Nahlawi berasal dari kata *raba-yarbuw* berarti tumbuh, tambah dan berkembang, atau *rabiya-yarba* berarti tumbuh menjadi besar atau dewasa, *rabba-yurabbiy-tarbiyyatan* artinya, memperbaiki, mengatur, mendidik. Dari beberapa kata diatas dapat kita

10 A. Fatah Yasin, *Dimensi-dimensi Pendidikan Islam*. (UIN Malang Press 2008),

simpulkan bahwa tarbiyah berarti upaya mengurus, mengatur dan memperbaiki sesuatu atau potensi, fitrah yang sudah ada sejak lahir agar tumbuh dan berkembang menjadi dewasa.¹¹

Dari beberapa istilah di atas yang populer digunakan untuk mengartikan pendidikan atau pendidikan islam adalah kata *tarbiyah* atau *tarbiyah al-islamiyah*. Kendati banyak para ahli pendidikan islam berbeda pendapat mengenai kata yang lebih tepat untuk mengartikan istilah pendidikan islam tersebut.

Setelah mengetahui beberapa penjelasan secara etimologi, maka berikut akan dijelaskan beberapa pengertian terminology pendidikan islam, dan tidak perlu memperdebatkan kata ta'lim ta'dib atau tarbiyah Karena yang paling substansialnya ialah essensi dari makna pendidikan islam itu sendiri.

Pendidikan Islam yaitu sebuah proses yang dilakukan untuk menciptakan manusia yang seutuhnya, beriman dan bertaqwa kepada Allah Swt, sertamampu menunjukkan eksistensinya sebagai khalifah Allah di muka bumi, yang berdasarkan al-quran dan al-hadits.¹²

Pengertian pendidikan Islam menurut rumusan seminar nasional tentang pendidikan Islam se-Indonesia tahun 1960 adalah sebagai pengarahan dan bimbingan terhadap pertumbuhan jasmani dan ruhani manusia menurut ajaran Islam.¹³ Hasil konferensi pendidikan Islam se-dunia kedua tahun 1980 di Islamabad, Pakistan, merumuskan bahwa pendidikan Islam adalah suatu usaha untuk mengembangkan manusia dalam semua aspek, baik aspek spiritual, intelektual, imajinasi, jasmaniah dan ilmiah menuju kearah tujuan hidup yang sesuai ajaran Islam.

Marimba (1987:13) mendefinisikan pendidikan Islam adalah bimbingan jasmani dan ruhani manusia berdasarkan hokum islam menuju kepada terbentuknya kepribadian manusia yang utama menurut ukuran islam. Ahmad

11 Abdurrahman al-nahlawi,. *Ushul al-Tarbiyah al-islamiyah wa Asalibuha fi al-bait, wa al-madrasah wa al-mujtama'*. (Beirut: Darul fikr. 1983), hlm 102.

12 Dr. Armai Arif, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 74.

13 H. M. Arifin, *Hubungan Timbal Balik Pendidikan Agama Di Lingkungan Sekolah dan Keluarga*. (Jakarta: Bulan Bintang,1987), hlm 13.

Tafsir menyimpulkan bahwa pendidikan islam adalah bimbingan yang diberikan oleh orang kepada orang lain agar ia berkembang secara maksimal sesuai dengan tuntunan islam dalam segala aspeknya.¹⁴

Penjelasan mengenai pengertian pendidikan Islam sebagaimana dipaparkan diatas, sebenarnya dapat diformulasikan bahwa pendidikan islam itu essensinya adalah proses pengembangan manusia dalam segala aspeknya. Proses pengembangan potensi manusia tersebut berarti suatu aktivitas yang telah didisain, dikonsep atau dirancang dengan sengaja sebelumnya, baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik yang sesuai dengan kehendak ajaran islam itu sendiri.

c. Berbagai Pendekatan dalam Ilmu Pendidikan Islam

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pendekatan adalah proses perbuatan, cara mendekati, atau usaha dalam rangka aktivitas penelitian untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti, atau metode-metode untuk mencapai pengertian tentang masalah penelitian.¹⁵ Sedangkan dalam bahasa Inggris, pendekatan diistilahkan dengan: “*approach*” dalam bahasa arab disebut dengan “*madkhal*”. Secara terminology Mulyanto Sumardi menyatakan, bahwa pendekatan bersifat axiomatic, terdiri dari serangkaian asumsi mengenai hakikat bahasa dan pengajaran bahasa, serta belajar bahasa.¹⁶

Dalam proses pendidikan islam, pendekatan mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya mencapai tujuan, karena ia menjadi sarana yang sangat bermakna bagi materi pelajaran yang tersusun dalam kurikulum pendidikan, sehingga dapat dipahami oleh peserta didik dan menjadi pengertian-pengertian yang fungsional terhadap tingkah lakunya. Untuk memahami lebih jauh tentang pendekatan-pendekatan yang dipakai dalam pendidikan islam, berikut ini beberapa pendekatan dalam ilmu pendidikan Islam:

14 Ahmad Tafsir, Ed., *Epistemologi Untuk Ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung: Fak. Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati, 1995), hlm. 64.

15 Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1995) Edisi ke-2, Cet. Ke-4, hlm.218

16 Mulyanto Sumardi, *pengajaran Bahasa Asing*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1975) Cet. Ke-2, hlm 1-12.

1) Pendekatan Filosofis

Berdasarkan pendekatan filosofis, pendidikan islam dapat diartikan sebagai studi proses tentang kependidikan yang didasarkan dengan nilai ajaran islam menurut konsepsi filosofis, bersumberkan kitab suci al-quran dan hadits. Pendekatan filosofis ini memandang bahwa manusia adalah makhluk rasional "*homo rational*" sehingga segala sesuatu yang menyangkut pengembangannya didasarkan pada sejauh mana pengembangan berfikir dapat dikembangkan. al-quran memberikan konsep secara konkrit dan mendalam. Terbukti dengan adanya penghargaan Allah SWT. Kepada manusia yang selalu menggunakan pemikirannya (rasio). Tujuan pendekatan ini dimaksudkan agar siswa dapat menggunakan rasio seluas-luasnya sampai titik maksimal dari daya tangkapnya. Sehingga siswa terlatih untuk mengasah kemampuan berfikirnya.

2) Pendekatan Fungsioanal

Sesuai dengan pengertian fungsional yaitu "dilihat dari segi fungsi"¹⁷ maka yang dimaksud dengan pendekatan fungsional dalam kaitannya dengan pendidikan islam adalah "penyajian materi pendidikan Islam dengan penekanan pada segi kemanfaatannya bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari"¹⁸ melalui pendekatan fungsional, hendaknya setiap sekolah ditanah air menjmbatani keinginan peserta didik oleh karena itu dibutuhkan metode mengajar yang serasi, seimbang dan progresif guna mencapai tujuan yang dimaksud.

Dalam pengkajian pendidikan Islam melalui pendekatan sejarah, banyak para pakar pendidikan Islam menggunakan pola pemikiran rasionalistik-fenomenologik untuk memahami pesan sejarah pendidikan Islam. Seperti halnya dengan Ibnu Khaldun yang kapasitasnya sebagai seorang pemikir, Ibnu Khaldun memiliki watak yang luar biasa yang walaupun kadang terasa kurang baik. Dalam hal ini Muhammad Abdullah

¹⁷ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan,,,,,,

¹⁸ Ramayulis, *metodologi pengajaran agama islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2001), cet. Ke-3 hlm. 284.

Enan melukiskan kepribadian Ibnu Khaldun yang istimewa itu dengan mencoba memperlihatkan ciri psikologi Ibnu Khaldun, walaupun diakuinya secara moral ini tidak selalu sesuai. Menurutnya ia melihat dalam diri Ibnu Khaldun terdapat sifat angkuh dan egoisme, penuh ambisi, tidak menentu dan kurang memiliki rasa terima kasih. Namun di samping sifat-sifatnya yang tersebut di atas dia juga mempunyai sifat pemberani, tabah dan kuat, teguh pendirian serta tahan uji. Disamping memiliki intelegensi yang tinggi, cerdas, berpandangan jauh dan pandai berpuisi.¹⁹

3) Pendekatan Antropologi

Antropologi adalah suatu ilmu yang memahami sifat-sifat semua jenis manusia secara lebih komprehensif.²⁰ dalam studi kependidikan yang dikaji melalui pendekatan antropologi, maka kajian tersebut masuk dalam sub antropologi yang bias dikenal menjadi antropologi pendidikan. Artinya apabila antropologi pendidikan dimunculkan sebagai suatu materi kajian, maka yang objek dikajiannya adalah penggunaan teori-teori dan metode yang digunakan oleh para antropolog serta pengetahuan yang diperoleh khususnya yang berhubungan dengan kebutuhan manusia atau masyarakat.

Dengan demikian, kajian materi antropologi pendidikan, bukan bertujuan menghasilkan ahli-ahli antropologi melainkan menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang pendidikan melalui perspektif antropologi. Meskipun berkemungkinan ada yang menjadi antropolog pendidikan setelah memperoleh wawasan pengetahuan dari mengkaji antropologi pendidikan.

2. *Science dan Hubungannya dalam Pendidikan Agama Islam*

Dewasa ini, berbicara tentang science dan hubungannya dengan Pendidikan Agama Islam, bukan hal baru. Science di Indonesia biasa disebut pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

¹⁹ Muhammad Abdullah Enan. *Ibnu Khaldun: His Life and Work*. Peterj: Muhammad Qodari Arif. (Jakarta: Kencana. 1999), hal. 65. Lihat juga dalam Husayn Ahmad Amin. *Seratus Tokoh Dalam Islam*. Peterj: Bahruddin Fannani. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 1995), hlm. 242.

²⁰ Williiam A. Haviland. *Antropologi*. Petesrj: RG Soekarjo. (Jakarta: Erlangga. 1988), hlm.3.

Menurut H.W. Fowler, IPA merupakan ilmu yang sistematis yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Ia kemudian mengutip pendapatnya Sund mengenai definisi science sebagai berikut:

- a. Scientific attitudes (sikap ilmiah), yaitu kepercayaan/keyakinan, nilai-nilai, gagasan/pendapat, objektif.
- b. Scientific methods (metode ilmiah), yaitu cara-cara khusus dalam menyelidiki/memecahkan masalah.
- c. Scientific products (produk ilmiah), berupa fakta, prinsip, hukum, teori dan sebagainya.

Lantas lebih lanjut dirumuskan tujuan dari IPA itu sendiri. Mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam cipta-Nya
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.²¹

Berarti, science adalah kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang di dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan science tidak hanya ditunjukkan oleh kumpulan fakta saja, tetapi juga oleh timbulnya metode ilmiah dan sikap ilmiah serta dapat semakin mendekatkan si pelajar tentang IPA semakin dekat dengan Tuhannya (bagi umat yang beragama).²²

²¹ Mansur Muslich, *KTSP Pemahaman dan Pengembangan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 109.

²² Sains mestilah menjamin kesejahteraan spiritual umat manusia dan mencegah penggunaannya yang merusak. Zainal Abidin Bagir, *Melacak Jejak Tuhan Dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains* (Bandung: Mizan Media Utama, 2004), hlm. 22-23. Dan R. Levy, *The Social Structure of Islam* (Cambridge: Cambridge University Press, 1967), hlm. 460.

3. Peran *Science* dalam Pembelajaran PAI

Science dan PAI. Sama halnya dengan Science dan Agama. Agama Islam. Sebagaimana dalam Modul Pengembangan PAI pada sekolah²³ dijelaskan peran science dalam pembelajaran PAI tidak lepas dari masalah dikotomi. Paradigma ini melahirkan pandangan bahwa agama hanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat rohani, sedangkan ilmu pengetahuan mengurus hal-hal yang bersifat materi. Pandangan dikotomis²⁴ ini merupakan produk filsafat Barat yang menafikan nilai-nilai spiritualitas dan mengagungkan materi (materialism). Pandangan ini tidak saja bertentangan dengan dalil tauhid, tetapi juga bertentangan dengan aksiomatik bahwa kebenaran itu bersifat relatif dalam dunia ilmu pengetahuan, tidak terkecuali bidang eksakta seperti matematika dan fisika.

Beberapa orang ilmuwan Barat terkemuka yang lain malah memandang kegiatan ilmiah (Science) sebagai bagian dari pengalaman beragama. Dalam kata-kata Charles Townes, pemenang hadiah Nobel di bidang fisika:

“Saya sendiri tidak membedakan sains dan agama, tetapi memandang penjelajahan alam semesta sebagai bagian dari pengalaman religius.”²⁵

Islam bukan hanya semata-mata ritual (ibadah) dalam pengertian terbatas, tetapi juga mencakup berbagai aspek kehidupan sosial kemasyarakatan (muamalah). Hal ini menunjukkan bahwa Islam menolak pemisahan antara agama dan aspek-aspek kehidupan lainnya.²⁶ Karena pada

²³ Kementerian Agama RI, *Modul Pengembangan Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah*, (Jakarta: Direktorat PAI, 2010), hlm.

²⁴ Kata “dikotomi” berasal dari bahasa Inggris “*dichotomy*” yang artinya membedakan dan mempertentangkan dua hal yang berbeda. Baharuddin, Umiarso, Sri Minarti, *Dikotomi Pendidikan Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 43. Mengutip dari John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia: An English-Indonesia Dictionary*, Jakarta: Gramedia, 2000.

²⁵ T.D. Singh dan Ravi Gomatam (ed.), *Synthesis of Science and Religion* (Bombay: The Bhaktivedanta Institute, 1987), hlm. 141.

²⁶ Lihat, Howard R Tuner, *Sains Islam Yang Mengagumkan Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan* (Bandung: Penerbit Nuansa, 2004), terj., hlm. 47-48.

dasarnya agama merupakan petunjuk arah pada semua bidang kehidupan yang dilalui manusia mulai dari sistem keyakinan, ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi, organisasi sosial, bahasa dan komunikasi sampai dengan kesenian.

Science dan esensi PAI yang hal ini pada dimensi Al-Qur'an bagaikan dua sisi mata uang yang tidak bisa dipisahkan. Baik science dan Al-Qur'an saling berdialog mengungkap kebaikan alam dan kebenaran firman Tuhan.

Walaupun Sains fisika dan biologi tidak mengungkapkan kepada kita seluruh aspek alam²⁷ namun, kita berusaha yakin kalau banyak hal mengenai sains yang belum dan butuh untuk dikaji dalam Al-Qur'an.²⁸ Berikut ini firman Allah Swt yang menyinggung ilmu pengetahuan alam yang seyogyanya dipelajari oleh hamba-Nya dan diyakini sebagai kebenaran firman Tuhan-Nya.

قُلْ أَنْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya: Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman". (QS. Yunus: 101)

Ayat di atas secara tersurat menuntun manusia senantiasa menggunakan akalinya untuk memikirkan segala ciptaan Allah Swt baik yang di langit maupun dalam bumi (masih banyak lagi indikasi ayat-ayat sains seperti proses hujan dalam Al-Qur'an dll). Dan kemampuan ini dapat diperoleh oleh manusia tersebut manakala ia telah mempelajari konsep awal (IPA) mengenai fenomena alam itu. Atau sebaliknya, ia menghayati dan melakukan perenungan terhadap ayat-ayat Ilahiyah dalam Al-Qur'an lantas kemudian mengkonfirmasikannya dengan alam langsung atau dengan produk (penemuan) IPA yang telah mapan.

²⁷ Michael Poole, *Beliefs and Values in Science Education* (Buckingham: Open University Press, 1995), hlm. 91.

²⁸ Baca "Sains dan Perkembangan Pendidikan di Dunia Islam di masa yang akan datang", Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (I.B. Tauris, 2011), hlm. 133.

4. Penerapan *Science* dalam Pembelajaran PAI

a. Islamisasi *Science*

Sebelum membahas penerapan *science* dalam pembelajaran PAI, ada baiknya kita menelaah islamisasi *science* untuk mengurai ketidakpahaman kita tentang *science*-agama dan menjadi islamisasi *science*. Dalam perjalanan panjangnya, sains dan agama seperti dua kutub yang sulit dipadukan. Namun, para ilmuwan muslim berupaya menjembatani kesenjangan ilmu dan agama tersebut, tetapi masa perkembangannya, peradaban Islam mulai mengalami kemunduran. Keterpurukan sains di kalangan muslim semakin terasa manakala banyak temuan muslim dalam bidang sains dibajak dan ditulis ulang serta seras dengan ruh materialis semata. Sains di dunia Barat berkembang pesat sebab ilmu sains ini telah berpisah dengan agama sehingga terjadilah dikotomi antara sains dan agama. Agama dari sudut pandang mereka hanya menjadi sumber kemunduran ilmu sains itu sendiri.

Selama berabad-abad lamanya sains dan agama belum bisa *ishlah*. Galileo ilmuwan Barat bukti ketidak harmonisan keduanya. Dihukum matinya Galileo yang mendukung pemikiran Copernicus bahwa bumi bukanlah pusat alam semesta sebagaimana yang dipercayai kalangan gereja melainkan matahari lah pusat alam semesta. Lain halnya apabila Islam dengan al-Qur'annya kita kaitkan dengan pemikiran sains modern. Banyak contoh bahwa al-Qur'an sangat mendukung perkembangan sains modern tersebut.

Maka dari itu, ilmuwan muslim hendaknya segera bangkit dengan cara islamisasi ilmu atau sains agar umat ini sembuh, bahkan terhindar dari penyakit dikotomi ilmu yang berkepanjangan. Akan tetapi tidak berhenti pada islamisasi, penting sekali dilakukan terobosan baru yakni umat Islam mengembangkan sains dari kalangan mereka sendiri. Sains Islam kontemporer (modern dan atau masa kini). Supaya dapat mewarnai dunia sains dan bukan puas hanya menjadi penikmat hasil pemikiran Barat semata.

Membicarakan tema islamisasi ilmu pengetahuan tidak bisa dilepaskan dari sosok Syed Muhammad Naquib al-Attas.²⁹ Sebab seperti dikemukakan oleh Wan Mohd. Nor Wan Daud, al-Attas adalah seorang tokoh pemikir Islam yang pertama kali menggagas ide islamisasi ilmu pengetahuan, tepatnya ilmu pengetahuan kontemporer (modern, masa kini), di samping dua ide lainnya, yakni :

- 1) Problem terpenting yang dihadapi umat Islam saat ini adalah masalah ilmu pengetahuan; dan
- 2) Ilmu pengetahuan modern tidak bebas nilai (netral) sebab dipengaruhi oleh pandangan-pandangan keagamaan, kebudayaan, dan filsafat, yang mencerminkan kesadaran dan pengalaman manusia Barat.³⁰ Maka dari itu, dalam membahas tema islamisasi ilmu pengetahuan ini, pemikiran al-Attas dengan dua ide mendasar lainnya tentang ilmu pengetahuan, mesti dijadikan pijakan utama.³¹

Science/sains/ Ilmu pengetahuan dapat dijadikan salah satu media dalam mencapai kehidupan yang lebih baik. Tapi apakah semua ilmu pengetahuan yang dipelajari umat manusia sesuai dengan ajaran islam? Menurut penulis dengan adanya Islamisasi Ilmu Pengetahuan akan mampu menghilangkan keraguan dalam menggeluti suatu ilmu.

Dan bagaimana kemudian kita melompat lebih tinggi dari hanya sekedar islamisasi ilmu tapi lebih lanjut yakni menciptakan sainsnya sendiri—sains Islam. Tanpa terciptanya tradisi intelektual yang dilandasi oleh iman kepada Allah Swt dalam sebuah masyarakat, cita-cita tentang kebangkitan Islam adalah utopis.³² Sebab seyogyanya umat Islam selalu melandaskan setiap amalnya di dunia ini atas nama Allah Swt agar juga bernilai *ukhrowi*.

²⁹Abul Hasan Ali Nadwi, *Islam dan Dunia*, (Bandung : Angkasa, 2008), cet. Ke-1, hlm. 100.

³⁰*Ibid*, hlm. 125.

³¹International Institut of Islamic Thought, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Terjemahan (Jakarta: Lontar Utama,2000), hlm. xvi.

³²Dinar Dewi Kania. “*Pemikiran Pendidikan dalam Muqaddimah Ibn Khaldun*”. Tawazun Vol.4 No.4 – Juli .2010.

Ilmu pengetahuan dari peradaban Barat tidak dapat dipungkiri juga turut serta dalam memajukan kehidupan masyarakat modern dengan berbagai kelebihannya, namun di sisi lain ia juga dianggap turut “merusak” tatanan ilmu yang berlaku. Titik awal perkembangan ilmu pengetahuan di Barat adalah berangkat dari keraguan atau yang dikenal dengan faham skeptisisme. Faham ilmu yang berkembang semacam rasionalisme, empirisme telah menceraikan ilmu dari agama yang itu berarti menceraikan hubungan manusia dengan Tuhannya. Ilmu dapat digunakan sebagai alat yang sangat halus sebagai penyebar kebudayaan dan padangan hidup.³³

Menurut Kuntowijoyo istilah islamisasi sains itu kurang tepat, Karena menganggap mengangkat sebuah realitas yang dihadapkan pada idealitas atau dari kontekstual menuju tekstual. Sedangkan istilah pengilmuan Islam bermakna menurunkan konsep ideal dalam hal ini wahyu sebagai sumber epistemologi ke dalam wacana realitas atau yang disebut dengan perwujudan dari teks ke konteks.

Terlepas dari pendapat Kuntowijoyo di atas, berikut ini, penulis menampilkan beberapa bukti bahwa agama dengan al-Qur’annya tidak bertentangan dengan sains, malah hubungan keduanya sangat harmoni dan sinergi. Seperti contoh, ayat-ayat al-Qur’an berbicara mengenai bumi dan langit sebagaimana ayat berikut ini:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٦٤﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٦٥﴾

Artinya: Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan

33 Marvin Perry, *West Civilization : Abrief History*, (Boston-New York : Hongton Mifflin Company, 1997), hlm. xxi.

langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka.

Masih banyak ayat-ayat fakta ilmiah diantaranya lagi tentang disiplin ilmu Biologi (Q. 21: 30/ 6: 99/ 22: 5), Fisiologi (Q. 23: 12-14), Operasi (Q. 94: 1), Fisika (Q.24: 35), Kimia (Q 57: 25) dan Geologi (Q 79: 32/27:61) dll.

Apa yang tampak di atas, menurut penulis sejatinya agama dan sains tidaklah bertentangan, melainkan bersanding bukan bertanding. Dalam hal ini, Islam sebagai sebuah tradisi religius yang utuh, yang mencakup semua aspek kehidupan manusia, ia tidak hanya membahas apa yang wajib dan yang dilarang untuk dilakukan manusia, tetapi juga membahas apa yang perlu diketahuinya. Dengan kata lain, Islam adalah sebuah cara berbuat dan melakukan sesuatu sekaligus sebuah cara untuk mengetahui.³⁴

b. Aplikasi Science dalam Pembelajaran PAI

Islam sebagai *dien* selamanya akan terus dan selalu stabil tidak berubah seiring melajunya zaman, namun Islam sebagai peradaban (*tamaddun*) akan terus mampu berjalan secara dinamis mengiringi sebuah peradaban baru yang selalu terbentuk seiring dengan perubahan zaman, inilah yang oleh Prof. Wan Mohd Daud dikatakan bahwa Islam sebagai *dien* dan *tamaddun* mempunyai karakter *dynamic stabilism*.³⁵

Islamisasi ilmu pengetahuan bukan hanya sekedar memberikan label Islam pada wacana ilmu pengetahuan yang saat ini telah digunakan oleh banyak pihak. Islamisasi ilmu pengetahuan adalah pembangunan epistemologi yang berakar pada wahyu Allah yang disampaikan melalui Muhammad. Sebagaimana yang disampaikan Mulyadhi Kertanegara menyatakan bahwa:

"Islamisasi bukan hanya masalah "labelisasi" ilmu pengetahuan dengan ayatayat Qur'an dan Hadits untuk menghasilkan temuan atau teori, tapi yang lebih penting adalah harus mengoperasikan sisi epistimologi, dengan medekonstruksi epistimologi kontemporer Barat, lalu

³⁴ Osman Bakar. *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, (Jakarta: Pustaka Hidayah, 1994), hlm. 11.

³⁵ Wan Mohd Wan Daud dalam monograf beliau "*Islamisasi Ilmu-ilmu kontemporer dan Peran UniversitasIslam*"

mengkonstruksi epistemologi Islam dengan mengkritisi sumber-sumber yang ditemukan di tradisi keilmuan Islam, membangun dan mengembangkan lebih dari seribu ilmuwan dan filosof Muslim. Rekonstruksi epistemologi ini akan melibatkan status ontologi dari objek ilmunya, jenis ilmu dan metode ilmiah yang akan menjawab pertanyaan-pertanyaan mendasar dari suatu epistemologi...”³⁶

Para ahli memiliki istilah maupun definisi yang berbeda-beda tentang konsep islamisasi ilmu pengetahuan, namun meskipun begitu mereka mempunyai kesamaan dalam prinsip metafisika dan epistemologi, yaitu *tauhid*, sebagai pondasi pemikiran-pemikiran mereka. *Tauhid* dinilai sebagai prinsip dasar dan pemersatu Islam dan merupakan inti “*world view*” Islam. *Tauhid* adalah pandangan umum dari realita, kebenaran, dunia, ruang dan waktu, sejarah dan takdir manusia.³⁷ Ilmu tauhid selalu dianggap sebagai ilmu yang paling tinggi di dalam hirarki ilmu pengetahuan, sebab ia adalah asal dan akhir dari semua ilmu.³⁸

Muslim harus mengaplikasikan filosofi islamisasi dari ranah teoritik kepada ranah praktik. Misalnya, siswa tidak hanya diajarkan topik: ‘Pengukuran’, tapi harus ditunjukkan alat ukur seperti termototer untuk mengukur suhu, mengukur curah hujan, baling-baling angin guna mengetahui arah angin, anemometer untuk mengukur kecepatan angin hingga untuk mengukur intensitas cahaya.

Menurut penulis, kegiatan di atas sudah dilaksanakan khususnya di Indonesia. Seperti di SD saja anak sudah sering melakukan praktikum baik di lab sains maupun di luar lab. Seperti pada kurikulum 2013 (K13) dengan tematiknya peserta didik mengalami langsung pengamatan proses penyerbukan pada bunga di sisi lain siswa diajarkan nilai-nilai agama melalui pendalaman makna *asma’ul husna* seperti Ar Rahman dan Ar Rahim. Allah Swt itu Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, pembuktiannya dalam IPA

³⁶ Mulyadhi Kartanegara, *Secularization of Science and Its Islamic Answer*, dalam makalah “*Peranan INSISTS Dalam Gagasan Islamisasi Ilmu Pengetahuan Di Indonesia*”. Robitul Firdaus, International Islamic .University Malaysia

³⁷ Isma’il Raji al Faruqi, *Atlas Budaya Islam*, (Bandung: Mizan 1998), hlm. 45.

³⁸ Osman Bakar, *Tauwhid and Science...*, hlm. 232.

yang mereka pelajari proses penyerbukan terjadi akibat bantuan di antaranya lebah dan tiupan angin. Lantas timbul pertanyaan, siapa yang mengilhami makhluk Allah Swt berupa lebah dan angin itu? Ia-lah Tuhan Maha Kuasa.

Seperti juga ada materi sains mengenai proses penghitungan kalender masehi. Dalam pemahaman yang sama pada materi PAI secara sinergi pada kelas enam tersebut juga ada bab atau kompetensi dasar (KD) yang membahas tentang hijrah Nabi Muhammad Saw dari Makkah ke Madinah. Di mana di sana diungkap bagaimana proses pembentukan dan penghitungan kalender hijriyah. Dari keterpaduan dua materi ini, yakni IPA/sains dan PAI menurut penulis merupakan sebuah langkah proses islamisasi dan menampakkan titik temu antara sains dan agama. Dalam proses belajar mengajar, kedua guru yang bersangkutan bisa saling berkomunikasi untuk mensinkronkan atau mengharmoniskan pemahaman peserta didik. Di satu sisi peserta didik mendapat kan materi sains tentang proses alam dalam sisi yang lain peserta didik juga mendapatkan penguatan pada ayat-ayat Allah Swt mengenai fenomena alam tersebut. Hal ini diharapkan pesertadidik akan memperoleh pemahaman yang holistik sehingga dengan bantuan guru, secara gamblang mereka akan mengakui bahwa tak ada dikotomi antara sains dan agama. Pada akhirnya diharapkan generasai bangsa ini kelak bagi yang memiliki minat tinggi terhadap ilmu sains akan yakin terhadap kebenaran Allah Swt Pencipta semesta alam dan mampu mengembangkan ilmu sains yang islami. Karena salah satu tujuan kurikulum 2013 (K13) dengan kompetensi intinya (KI) adalah menumbuhkembangkan sikap spiritual (KI), sikap sosial (KI 2), pengetahuan (KI 3) dan keterampilan (KI 4). Sekiranya hal seperti inilah yang menurut penulis bahwa antara sains dan agama penerapannya berjalan beriringan.

C. Kesimpulan

1. Hakikat pembelajaran PAI

Pembelajaran PAI yang 100% mengandung pengajaran nilai-nilai agama Islam secara hakikatnya menuntun kita untuk menjawab dan merealisasikan bagaimana membentuk manusia yang mengemban tugas sebagai *kholifah fil ardh* dapat menjalankan amanah tersebut dengan baik dan benar.

Apapun bentuk dan sumber ilmu yang diperolehnya seyogyanya menjadi *washilah* (sarana) guna mendekati diri ke khadirat Allah Swt bukan malah sebaliknya, lari dari tanggung jawab sebagai hamba-Nya yang senantiasa berpikir dan patuh akan perintah Tuhan Yang Maha Esa.

2. *Science* dan hubungannya dalam pendidikan Agama Islam

Science sebagaimana di Indonesia disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih menuai dikotomi yang berkepanjangan. Walaupun sebenarnya kecanggihan dunia teknologi telah habis-habisan menggempur pemikiran, sudut pandang dan mempengaruhi pola hidup tapi kenyataannya belum cukup membuat sadar para guru agamanya.

Masih banyak oknum guru agama kita secara sadar maupun tidak mendekotomikan kedua ilmu tersebut (sains dan agama) dalam praktik pembelajaran PAI di sekolah-sekolah.

Hal ini dibuktikan ketika berkaca pada model pendidikan agama Islam di sekolah masih belum bisa *move on* dengan pola pembelajaran pesantren (pesantren sebagai basis pendidikan agama) yang masih mengedepankan pembelajaran tekstual dan sedikit sekali ke ranah kontekstual. Kontekstual di sini hal-hal yang menyinggung tentang mulai dari sains, sosial, politik dan lain sebagainya.

3. Peran *science* dalam pembelajaran PAI

Peranan yang menonjol dari *science* terhadap pembelajaran PAI adalah, hasil dialog timbal balik antara IPA dan PAI atau PAI dan IPA diharapkan dapat mempererat hubungan keduanya karena memang kedua

ilmu ini merupakan satu kesatuan yang senantiasa memiliki tujuan dan visi menggapai keridhoan Allah Swt baik dalam kehidupan dunia maupun akhirat.

4. Penerapan *science* dalam pembelajaran PAI

Dalam penerapannya, sudah saatnya kita melakukan islamisasi *science*, karena isu islamisasi *science* ini bukanlah hal baru. Namun demikian, sebagai umat Islam meskipun kita menyakini setiap produk *science* itu mesti, selalu dan pasti ada dalam ayat-ayat al-Qur'an (telah Allah Swt jelaskan dalam ayat-Nya) akan tetapi tetap kita sebagai umat yang berpradapan tentu bertekat untuk lepas dari kungkungan *science* Barat, berhenti hanya menjadi penikmat sehingga kita menjelma menjadi produsen unggul dengan ilmu *science* Islam-Nya.

Jelas masih banyak keilmuan *science* yang belum dapat diungkap sepenuhnya sebab ini membuktikan keluasan ilmu Allah Swt yang bertebaran dalam ayat Al-Qur'an dan ayat kauniyah-Nya. Muslim yang berakal dan berpikir (*ulul albab*) senantiasa membuka diri, pikiran untuk kritis dan solutif dalam menghadapi kehidupan dan perkembangannya.

Daftar Pustaka

- Abdullah Enan, Muhammad. *Ibnu Khaldun: His Life and Work*. Peterj: Muhammad Qodari Arif. Jakarta: Kencana. 1999
- Ahmad Amin, Husayn. *Seratus Tokoh Dalam Islam*. Peterj: Bahruddin Fannani. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 1995
- A. Haviland, Williiam. *Antropologi*. Peterj: RG Soekarjo. Jakarta: Erlangga. 1988
- Abidin Bagir, Zainal, *Melacak Jejak Tuhan Dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains* Bandung: Mizan Media Utama, 2004
- al-nahlawi, Abdurrahman,. *Ushul al-Tarbiyah al-islamiyah wa Asalibuha fi al-bait, wa al-madrasah wa al-mujtama'*. Beirut: Darul fikr. 1983
- al Faruqi, Isma'il Raji, *Atlas Budaya Islam*, Bandung: Mizan 1998
- Ali Nadwi, Abul Hasan, *Islam dan Dunia*, Bandung : Angkasa, 2008, cet. Ke-1
- Arif, Armai *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. Ciputat Pers, Jakarta 2002
- Abdur Rahman Assegaf, *Pendidikan Islam di Indonesia*, Yogyakarta : Suka Press
- Aziz, Abd *Filsafat Pendidikan Islam, Sebuah Gagasan Membangun Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Teras, 2009
- Baharuddin, Umiarso, Sri Minarti, *Dikotomi Pendidikan Islam*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011
- Bakar, Osman. *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, Jakarta: Pustaka Hidayah, 1994
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta Balai Pustaka, 1995 Edisi ke-2, Cet. Ke-4

- Dewi Kania, Dinar. “*Pemikiran Pendidikan dalam Muqaddimah Ibn Khaldun*”. Tawazun Vol.4 No.4 – Juli .2010
- Echols, John M. dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia: An English-Indonesia Dictionary*, Jakarta: Gramedia, 2000
- Guessoum, Nidhal *Islam’s Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* I.B. Tauris, 2011
- International Instiutut of Islamic Thought, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Terjemahan Jakarta: Lontar Utama,2000
- Kartanegara, Mulyadhi *Secularization of Science and Its Islamic Answer*, dalam makalah “*Peranan INSISTS Dalam Gagasan Islamisasi Ilmu Pengetahuan Di Indonesia*”. Robitul Firdaus, International Islamic .University Malaysia
- Kementerian Agama RI, *Modul Pengembangan Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah*,(Jakarta: Direktorat PAI, 2010
- M. Arifin, *Hubungan Timbal Balik Pendidikan Agama Di Lingkungan Sekolah dan Keluarga*.Bulan Bintang, Jakarta, 1987
- Muslich, Mansur *KTSP Pemahaman dan Pengembangan* Jakarta: Bumi Aksara, 2007
- Nata, Abuddin dan Fauzan, MA, Ed. *Pendidikan Dalam Perspektif Hadits*. UIN Jakarta Press:2005
- Patoni, Ahmad, *Metode Pembelajaran Agama Islam*, Yogyakarta:Gre Publishing, 2012
- Perry, Marvin Perry, *West Civilization : Abrief History*, Boston-New York : Hongton Mifflin Company, 1997
- Poole, Michael *Beliefs and Values in Science Education* Buckingham: Open University Press, 1995

R. Levy, *The Social Structure of Islam* Cambridge: Cambridge University Press, 1967

R Tuner, Howard, *Sains Islam Yang Mengagumkan Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan* Bandung: Penerbit Nuansa, 2004, terj

Sabrina, Nida ,<http://arinnurcahyati20.blogspot.com>

Sumardi,Mulyanto *pengajaran Bahasa Asing*, Jakarta: Bulan Bintang, 1975 Cet. Ke-2

Syaif, *Modernisasi Pembelajaran Berbasis Cyber*, dalam website: <http://syaifworld.blogspot.com>

Tafsir, Ahmad, Ed., *Epistemologi Untuk Ilmu Pendidikan Islam*, Fak. Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Djati. Bandung 1995

T.D. Singh dan Ravi Gomatam (ed.), *Synthesis of Science and Religion* Bombay: The Bhaktivedanta Institute, 1987

Thoah, HM. Chabin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar,1996

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Yasin, A. Fatah, *Dimensi-dimensi Pendidikan Islam*. UIN Malang Press 2008

Wan Daud, Wan Mohd dalam monograf beliau “*Islamisasi Ilmu-ilmu kontemporer dan Peran UniversitasIslam*”