

PERSPEKTIF ISLAM TENTANG PENGINTEGRASIAN ILMU AKHLAK DALAM PEMBELAJARAN ILMU SAINS DAN PENERAPANNYA DI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM

Oleh : Nashruddin Yusuf

Abstract

Al-Qur`an banyak memuat tentang pokok-pokok bahasan ilmu Biologi komplemental (umum), sebagaimana yang termaktub dalam kurikulum ilmu Biologi tersebut. Di samping adanya kaitan ayat-ayat al-Qur`an dengan pokok-pokok bahasan ilmu biologi, ia memiliki urgensi, yaitu adanya pertemuan antara ayat kawniyah dengan ayat qur`aniyah yang saling bersesuaian dan bersepadanan.

Apabila dilakukan pola konfirmasi dan komunikasi pokok bahasan ilmu Biologi dengan ayat-ayat al-Qur`an, maka dapatlah dipertemukan sebuah “ model kurikulum terintegrasi pada mata pelajaran ilmu Biologi dan Akhlak Mulia “, sebab, al-Qur`an mengaitkan pokok bahasan ilmu Biologi dengan aspek akhlak mulia, soal iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Jadi, model kurikulum terintegrasi penting dilaksanakan oleh lembaga pendidikan Islam. Karena lembaga pendidikan Islamlah yang dapat dianggap memelopori model kurikulum terintegrasi ini.

Kata Kunci : Integrasi, Ilmu, Akhlak, Sains

A. Latar Belakang Masalah

Masa kejayaan umat Islam, kecintaan terhadap ilmu pengetahuan terus bergelora dan lembaga pendidikan Islam berkembang pesat karena didukung oleh khalifah dengan mengeluarkan biaya yang sangat besar untuk pendidikan.¹ di

¹ Kerajaan Nizam al-Muluk saja telah mengeluarkan dana yang sangat besar untuk membiayai pendidikan. Dana sebesar 600.000 dinar setiap tahunnya untuk membiayai seluruh madrasah yang dikelola oleh pemerintahan. Untuk madrasah Nizamiyah di Baghdad saja didanai 60.000 gram emas. Bila dihitung dengan emas, satu dinar sama dengan 4.025 gram emas. Jadi biaya untuk madrasah Nizamiyah Baghdad sekitar 240 Kg emas dalam setahun, dan untuk keseluruhan madrasah menghabiskan lebih dari 2,4 ton emas dalam setahun. Bagi ilmuan (dosen) yang menulis buku diberi imbalan oleh pemerintah dengan emas seberat timbangan buku yang ditulisnya. Kebijakan pemerintah Nizam al-Muluk ini, diakui oleh UNESCO, menurut

masa inilah muncul banyak para ulama dan para cendekiawan muslim bagaikan cendawan tumbuh di musim hujan. Di mana zaman ini, tidak adanya dikotomi ilmu, tidak ada istilah ilmu umum dan ilmu agama, semua ilmu diwajibkan mempelajarinya.

Al-Qur`an dan *al-Sunnah* sesungguhnya tidak membedakan antara ilmu agama dan ilmu umum, yang ada dalam *al-Qur`an* dan *al-Sunnah* adalah ilmu. Adanya pembagian ilmu agama dan ilmu umum merupakan hasil kesimpulan manusia yang mengidentifikasikan ilmu berdasarkan objek kajiannya. Jika objek ontologis yang dibahasnya wahyu dengan menggunakan metode *ijtihad*, maka yang dihasilkannya adalah ilmu-ilmu agama, seperti ilmu teologi, fikih, tafsir, tasawuf dan lain sebagainya. Tetapi jika objek ontologis yang dibahasnya alam jagat raya, seperti langit, bumi serta isinya, misalnya matahari, bulan, bintang, tumbuhan, manusia, hewan, air, api, udara, bebatuan dan sebagainya, maka yang dihasilkannya adalah ilmu alam (*natural sciences*), seperti ilmu astronomi, fisika, kimia, biologi dan sebagainya.

Apabila yang dijadikan objek kajian ontologisnya perilaku sosial dalam segala aspeknya, baik perilaku politik, perilaku ekonomi, perilaku budaya, perilaku agama, perilaku sosial dan sebagainya yang dilakukan dengan menggunakan metode penelitian sosial, maka yang akan dihasilkannya adalah ilmu-ilmu sosial, seperti ilmu politik, ekonomi, sosiologi, antropologi dan sebagainya. Jika objek pemikirannya adalah akal fikiran, yang menggunakan metode *mujadalah*, atau *al-manthiq* yang dihasilkannya adalah filsafat dan ilmu-ilmu humaniora. Jika kajiannya berupa intuisi dengan menggunakan metode *tazkiyat al-nafs*, maka ilmu yang dihasilkannya adalah ilmu *ma`rifah* atau tasawuf.²

penelitiannya, biaya yang besar diberikan kepada pendidikan meniscayakan Negara itu akan mengalami kemajuan yang besar pula. menurut lapotrannya, semakin besar pendidikan di suatu negara maka semakin cepat pula pertumbuhan ekonomi negara itu, begitu juga semakin meningkatnya perekonomian suatu negara berkaitan erat dengan meningkatnya pembelanjaan negara yang diberikan kepada pendidikan. Jelasnya, lihat Hasan Langgulung, “ *Pendidikan Islam Menghadapi abad ke- 21* “, (Jakarta : Pustaka Husna, 1988), h. 109

² Dikotomi ilmu sesungguhnya tidak berasal dari Islam, lihat sejak Islam tampil, disiarkan tidak pernah memberikan label atau nama terhadap ilmu yang dihasilkannya dengan nama atau sebutan Islam. Islam memberikan nama pada ilmu sesuai dengan objek kajiannya atau substansi

Di Indonesia, dikotomi ilmu adalah rekayasa Belanda yang berpandangan skularistik, atau memang dalam kitab Injil tidak ditemukan semua prinsip ilmu pengetahuan, sehingga gagasan mereka mendorong rakyat Indonesia untuk membedakan ilmu agama dan ilmu umum, sampai sekarang dikotomis ilmu pengetahuan yang diwariskan Belanda itu hingga kini masih cukup kuat pengaruhnya. Lihat saja misalnya kurikulum pendidikan Nasional kita yang selalu didikotomiskan. Padahal, anasir ilmu, aspek ilmu, materi ilmu dan objek kajian ilmu seperti ilmu-ilmu sains banyak ditemui dalam *al-Qur`an* dan *al-Sunnah*, yang lebih parah lagi ilmu dipisahkan dengan aspek akidah dan akhlak mulia³. Padahal satu sisi tujuan pendidikan Nasional RI itu membentuk peserta didik untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.

Pendidikan ilmu sains, seperti ilmu biologi sebagai bagian dari materi pokok yang diajarkan diberbagai tingkat pendidikan, idealnya mesti mencari kiat lain, agar dalam pembelajaran ilmu biologi disertai dengan pembelajaran akidah dan akhlak. Sebab, bila pembelajaran ilmu biologi tidak disertakan pembelajaran akidah dan akhlak, niscaya tujuan pendidikan Nasional RI itu menjadi sia-sia belaka – tidak sesuai dengan materi yang disampaikan – akibatnya tujuannya tidak akan tercapai. Untuk tercapainya tujuan pendidikan Nasional RI tersebut diperlukan pengkajian, yaitu mencari kiat dan berbagai solusi. Solusi itu adalah pentingnya mencari model kurikulum pendidikan, terutama kurikulum ilmu biologi diintegrasikan dengan akhlak mulia.

ilmu itu. sebab, *al-Qur`an* dan hadis tidak pernah memuat demikian, malahan sebaliknya. Apabila ditela`ah *al-Qur`an* dan hadis Nabi, niscaya akan kita temukan multi ilmu, baik ilmu yang muncul pada zaman klasik maupun ilmu yang tumbuh dan berkembang saat ini. jadi, tidaklah terlalu berlebihan bila dikatakan *al-Qur`an* itu adalah kitab semua ilmu pengetahuan. Di samping itu, ayat-ayat Allah itu tidak saja ayat-ayat tertulis (*al-Qur`an*), tetapi semua yang *mawjud* yang menjadi objek kajian ilmu itu termasuk ayat-ayat Allah, dalam istilah lain, semua yang *mawjud* ini merupakan ayat-ayat *kawniyah*, sedangkan ayat yang tertulis disebut ayat-ayat *qur`aniyah*.

³ Undang-undang SISDIKNAS RI Nomor : 20 Tahun 2003, dalam bab II Pasal 3; “ bahwa tujuan pendidikan Nasional RI bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab “. Lihat buku “ *Undang-undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003* “, (Jakarta : Sinar Grafika, 2008), h. 7

B. Fokus Kajian

Banyaknya fenomena yang muncul di lembaga pendidikan, seperti pendidik yang belum memiliki aspek pencapaian tujuan pendidikan Nasional, kurikulum pendidikan tetap secara parsial, berbenturan antara kurikulum pendidikan dengan tujuan pendidikannya. Maka penelitian ini, memfokuskan “ *pada Perspektif Islam tentang pengintegrasian ilmu sains dan penerapannya di lembaga pendidikan Islam* “. Untuk lebih fokusnya, ilmu sains yang dikaji di sini adalah ilmu biologi yang diintegrasikan dengan ilmu akhlak, sehingga dari kajian ini diharapkan dapat menemukan model kurikulum yang terintegrasi yang dapat memberikan materi biologi dan sekaligus materi akhlak. Kedua ilmu yang akan diintegrasikan ini, memfokuskan pada kurikulum SMA/MA. Pengkajiannya, diawali dari pencarian kurikulum yang komfensional, yaitu kurikulum Nasional tahun 2006, kemudian mencari ayat-ayat *al-Qur`an* yang memuat tentang aspek biologi, lalu diintegrasikan pada pengetahuan akhlak.

C. Pandangan Filosofis tentang Integrasi Ilmu

Reorientasi kesadaran dari tingkat normatif ketingkat ilmiah sebagai salah satu prasyarat intelektual untuk memulai usaha perumusan teori dari paradgma Islam, disadari dan difahami bahwa dewasa ini kebutuhan akan adanya suatu perspektif teoritis mengenai transformasi pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang mendesak. Tanpa adanya teori pendidikan Islam bukan saja tidak akan dapat memahami kenyataan-kenyataan sosial pendidikan yang ada dari perspektif Islam, tetapi juga akan membuat masyarakat terombang-ambing dalam arus perubahan sosial yang semakin mengkristal tanpa dapat melakukan upaya apapun untuk mengarahkannya.

Berpikir positif modernis mengajarkan, untuk meninjau ulang konsep-konsep yang sudah dianggap benar, artinya konsep-konsep yang selama ini penting untuk dikaji ulang, atau mesti diadakan dekonstruksi secara kritis. Begitu juga dengan konsep-konsep pendidikan yang selama ini dianggap baku, perlu ada

penela'ahan kembali secara kritis. Salah satunya, apakah sudah cukup peserta didik hanya ditekankan untuk memiliki kecerdasan intelektual saja ? padahal kecerdasan emosional, moral dan spiritual jauh lebih penting.⁴ Persoalannya sekarang adanya konseptual-teoritis di lembaga pendidikan Islam antara agama dan bukan agama, sudah terjadinya dikotomi *islamic knowledge dan non islamic knowledge* mengakibatkan ilmu-ilmu 'aqliyah yang menjadi pilar bagi sains dan teknologi menjadi pudar⁵, bahkan lenyap dari tradisi keilmuan. Pada saat yang sama, ilmu-ilmu 'aqliyah tersebut mengalami transmisi ke dunia Barat. Akhirnya umat Islampun menjadi terperangah dengan *supermacy knowledge* yang dikuasai Barat dan mengalami ketergantungan kepada mereka dalam semua lini kehidupan. Di sisi lain, ilmu sains Barat yang ketat dengan sekularistiknya, akan dapat menyingkirkan peserta didik dengan nilai-nilai normatif atau dengan nilai-nilai kebangsaan kita sendiri.

Perspektif diskriminatif seperti ini harus segera direformasi, jika umat Islam ingin bangkit dari keterbelakan dan kebodohnya. perspektif Syamsul Ma'arif dapat diselesaikan dengan dua cara, yaitu mengintegalkan akal dengan wahyu, atau sebaliknya, sehingga menjadi satu kesatuan fungsional dalam pendidikan Islam.⁶ Dalam menghadapi perubahan dan tantangan masyarakat global, ada beberapa persoalan mendasar internal pendidikan Islam yang mesti diselesaikan, yaitu : **Pertama**, harus mengikis habis wawasan sejarah pendidikan

⁴ Abdul Halim Soebahar, " Matrik Pendidikan Islam ", (Yogyakarta : Pustaka Marwa, 2009), h. 9, dan lihat juga Steven J. Stein " *Ledakan EQ 15 Prinsip Dasar Kecerdasan Emosi Meraih Sukses* ", (Bandung : PT. Mizan, 2004), h. 30

⁵ Sampai setakat ini, lembaga pendidikan Islam berada pada posisi determenisme historik dan realisme, artinya bahwa satu sisi umat Islam berada pada romantisme historis di mana mereka bangga, karena pernah memiliki para pemikir dan ilmuan yang mempunyai kontribusi besar bagi pembangunan peradaban manusia moder sekarang ini. Namun pada sisi lainnya, mereka menghaadapi sebuah kenyataan, bahwa pendidikan Islam tidak berdaya ketika berhadapan kepada realitas masyarakat industri, lagi pula didukung oleh sebagian pandangan yang kurang meminati ilmu-ilmu umum, seperti ilmu sains dan bahkan sampai kepada mengharamkan untuk mempelajarinya. Akibatnya, lembaga pendidikan Islam hanya mempelajari ilmu yang disebut mereka ilmu agama, seperti ilmu tawhid, fiqih, tafsir, bahasa Arab, hadis. Padahal di dalam *al-Qur`an* sendiri terdapat ilmu-ilmu saintis yang tidak kalah jumlah ayatnya dengan ilmu-ilmu keagamaan.

⁶ Syamsul Ma'arif, " *Revitalisasi Pendidikan Islam* ", (Jojakarta : IRCiSoD, 2010), h. 217

Islam yang tidak sesuai dengan gagasan yang dibawa *al-Qur`an* dan *al-Sunnah*, berupa persoalan dikotomik. **Kedua**, diperlukan pemikiran tentang tujuan dan fungsi lembaga-lembaga pendidikan Islam yang tidak hanya berorientasi keinginan kebahagiaan di akhirat saja.

Dalam menumbuh dan mengembangkan ilmu-ilmu sains, yang datang dari Barat bercorak sekuler,⁷ diharuskan memasukkan *al-Qur`an* sebagai prinsip dasar. Sebab *al-Qur`an*, tidak pernah mengosongkan ilmu-ilmu sains dari ayat-ayatnya.⁸ Perspektif Ziauddin Sardar, ada tiga sikap ilmuan Muslim dalam merespons sains Barat : **Pertama**, kelompok Muslim apologetik, yaitu mereka menyatakan bahwa sains modern bersifat universal dan netral, lalu mencari legitimasi dengan menela'ah ayat-ayat *al-Qur`an* yang sesuai dengan teori modern. **Kedua**, kelompok yang masih bekerja dengan sains modern, tetapi berusaha juga mempelajari sejarah dan filsafatnya agar dapat menyaring elemen-elemen yang tidak Islami. **Ketiga**, kelompok yang percaya adanya sains Islam, dan berupaya membangunnya.⁹ Dari ketiga kelompok ini, dapat saja disatukan dan saling kerja sama dan saling menutupi kekurangan masing-masing.

⁷ Perkembangan ilmu pengetahuan pada masa kejayaan Islam tidak lepas dari dari permasalahan metafisika, sedangkan di Barat permasalahan metafisika dibuang jauh-jauh dan mereka hanya menggunakan pendekatan empiris. Perspektif Said Husein Nasr manusia modern telah telah memberontak melawan Tuhan yang menciptakan sains yang tidak berdasarkan cahaya intelek, akibatnya di Barat ilmu pengetahuan tidak dapat memberikan ketentraman dan kebahagiaan batin manusia, yang paling parah aliran liberalisme Barat memandang bahwa manusia sebagai makhluk bebas, manusia diperbolehkan melakukan apa saja yang disukainya. Jelasnya, lihat Sayed Husein Nasr, “ *Islam Intelektual Teologi ; Filsafat dan Ma`arifat* “ (Terj.) (Jakarta : Perennial Press, 2001), h. 6

⁸ Penting ada penyadaran dan pencerahan baru, potensi keyakinan para intelektual Muslim terhadap berislamnya, lalu mereka yakin terhadap manhaj Islam yang bisa mengungguli sistem ilmu pengetahuan yang dikembang Barat, yang saat ini mengalami krisis identitas inilah yang kemudian memberikan kesadaran baru kepada umat Islam untuk melakukan upaya Islamisasi atau integrasi ilmu pengetahuan. Hal ini, telah dimulai oleh beberapa tokoh terkemuka, misalnya al-Faruqi, Nuqib al-Atas dan lain-lainnya. Mereka mengemukakan berbagai alternatif gagsan yang bersumber dari ajaran Islam sebagai koreksi terhadap sistem ilmu pengetahuan Barat yang dinilai banyak kelemahannya, salah satunya sekular. Fazlur Rahman pun mengakuinya, bahwa sistem ilmu pengetahuan Barat ada yang disetujui Islam dan ada pula yang tidak, karena tidak sesuai dengan *al-Qur`an*, bahkan ilmu Barat tidak berpihak kepada tujuan ilmu itu sendiri, jelasnya lihat buku Muhammad Djakfar, “ *Islamisasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum* “, (Jakarta : PT. Grafindo Persada, 2005), h. 146

⁹ Dikutip dari buku Haidar Baqir dan Zainal Abidin, “ *Filsafat Sains Islami ; Kenyataan atau Khayalan* “, (Bandung : Mizan, 1990), h. 21

Menurut penulis, di samping memakai cara tiga kelompok di atas, dapat pula ditinjau dari berbagai dimensi, sebagai berikut :

a. Dimensi Kosmologis Ilmu

Dimensi kosmologis sebagai upaya pemikiran yang berkaitan dengan alam semesta, ruang dan waktu, realitas kehidupan manusia. Sebagaimana diketahui, bahwa objek kajian ilmu biologi selalu berada dalam siklus alam, ruang dan waktu dan sangat berkaitan pula dengan kehidupan manusia, di mana manusia selalu berada dalam satu ekosistem pengkajian biologi, oleh sebab itu objek kajian biologi hanya berada pada aspek biologis, yaitu makhluk hidup yang terdiri dari manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan. Demikian pula ilmu akhlak yang memfokuskan pengkajiannya kepada *rahmatan lil al-'alamin*, akhlak *mahmudah* dan akhlak *mazmumah* yang memakai waktu dan realitas¹⁰. Jika, tujuan pendidikan Nasional kita mesti dicapai, maka pendidik biologi mesti mengintegrasikan kedua ilmu tersebut. Bila tidak, ilmu biologi yang diberikan itu, akan merusak tatanan ekosistem sebagai *sunnatullah* yang telah diatur-Nya. Sebab, persoalan manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan dalam pandangan Islam menjadi satu kesatuan yang saling membutuhkan.

b. Dimensi Ontologis

Secara ontologis, dapat diajukan beberapa pertanyaan mendasar – apakah yang sebenarnya diketahui ilmu ? bidang apa saja yang menjadi kajiannya ? –

¹⁰ Objek kajian ilmu biologi, hanya sekedar mempersoalkan objek bahasannya, ilmu biologi tidak mempersoalkan halal dan haram, misalnya hewan yang mana dihalalkan untuk dikonsumsi manusia, dan hewan mana yang diharamkan. Bagaimana perilaku manusia terhadap hewan dan tumbuh-tumbuhan, kajian biologi tidak mempersoalkan sikap sopan santun kepada hewan, lain dengan pembahasan ilmu akhlak dan fikih, yang mempersoalkan sikap manusia terhadap hewan. Jika hewan itu dihalalkan, manusia mesti bersikap santun, misalnya kewajiban menzabih hewan yang dihalalkan, bila tidak dizabih hukumnya tetap haram dan bahkan penganiayaan. Dalam hal ini, ilmu akhlak sangat ketat, hewan mesti disembelih yang dimulai dengan membaca basmalah dan menyembelihnya mesti dengan sakin yang tajam, urat lehernya mesti putus. Jadi, kedua ilmu ini (Biologi dan Akhlak mesti diintegrasikan), sebab hewan dalam pandangan Islam mesti diberlakukan dengan sopan santun (akhlak), tidak boleh sembarangan membunuh. Menjadi jelas, bahwa ilmu biologi yang komplemental sekarang ini mesti diislamisasikan dan diintegrasikan dalam pembelajarannya, agar peserta didik dapat mengetahui konsep biologi dan konsep akhlak sekaligus. Bila tidak, ilmu biologi akan terbebas dari nilainya, nilai dalam Islam mesti mengacu kepada *rahmatan li al-'alamin*.

Tuhan, demikian pula ruh yang diberikan kepada manusia. Jadi, belajar ilmu biologi komfensional yang diintegrasikan dengan ayat *al-Qur`an* akan menemukan pembelajaran akhlak mulia, di mana manusia diperintahkan agar banyak bersyukur kepada Tuhan yang telah menciptakannya. Pendek kata, biologi dalam *al-Qur`an* selalu dikaitkan dengan akhlak mulia.

c. Dimensi Epistimologis

Secara epistimologis, ilmu pengetahuan mesti dibahas secara mendalam dan komprehensif. Ilmu biologi sebagai bagian dari pengetahuan, ilmu memiliki metode, teknik dan model untuk memperolehnya. Munculnya ilmu bukan merupakan barang jadi yang siap dikonsumsi manusia. Tetapi lebih dari itu, ilmu mesti melalui beberapa proses kegiatan sadar.¹² Oleh sebab itu ilmu biologi dan akhlak bukanlah sesuatu yang statis, tetapi ia kegiatan yang dinamis. Perspektif epistimologis, ilmu perlu ditinjau dari segi kemanfaatannya. Apabila ilmu biologi tidak diintegrasikan pada aspek akhlak, maka ilmu biologi tidak jelas

¹² Jujun S. Suriasumantri, “ *Ilmu dalam Perspektif* “, (Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 1999), h. 7. Ilmu mengedepankan mengenai objek empiris yang mempunyai sifat keragaman, memperlihatkan sifatnya berulang-ulang dan semuanya terjalin secara teratur. Jadi, suatu peristiwa tidak serta-merta terjadi. Secara ekspelisit, ilmu mempunyai berbagai asumsi mendasar. Muncul pertanyaan, objek ilmu yang bersifat ghaib, apakah dapat dikatakan sebuah ilmu, misalnya mengenai peristiwa akhirat, kubur dan kematian? Jawabannya, meskipun hal itu tidak belum ada empirisnya, namun ilmu keakhiratan dapat disebut ilmu. Sebab, ilmu tidak mungkin dilepaskan dari tujuan kehidupan, kehidupan manusia pasti berakhir, dan akhirnya mesti diketahui. Pertanyaan kedua, apakah ilmu tawhid dapat dikatakan ilmu ? jawabannya, ilmu tawhid merupakan sebuah ilmu, meskipun yang dibahasnya bukan bersifat empiris. Ilmu juga mesti menekankan pada hakikat ilmu, hakikat objek ilmu tersebut. Eksistensi dan esensi empiris tidak diciptakan manusia, tidak berada dengan sendirinya sampai kapanpun. Yang menciptakan semua objek ilmu itu adalah Tuhan yang Ghaib, tetapi Dia yang menciptakan wujud empiris tersebut, tidak ada yang lainnya. Jadi, tidak dapat dikatakan bahwa manusia pemilik ilmu, manusia hanya penemu ilmu, yang punya ilmu hanya Tuhan saja. Jadi, semua ahli biologi, tidak akan dapat menciptakan objek ilmu biologi, mereka hanya menemukan bukan menciptakannya. *Al-Qur`an* dengan bahasa yang sederhana, membangkitkan manusia agar selalu ingat kepada-Nya, karena yang diciptakan Tuhan itu tidaklah sia-sia, firman Allah ‘*Azza wa Jalla* :

لۇ تبرا ۶xýtGt ur öNġġ/qāZā_ 4 n?tāur #Y qāèè%ur \$VJ»u ĩ% ©!\$# tbrā ä.ō t tüġġ!©!\$#
 soYÉ)sü y7oY»ysö6B WxĪÜ»t/ #x »yd |Mø)n=yz \$tB \$uZ,/u ÇÜö F{\$#ur ĩN°uq»uKġ;9\$# È,ü=yz ĩ
 \$`Z9\$# z>#x tā

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. (QS. 3 (Ali 'Imran) : 191).

kemanfaatannya. Karena ilmu biologi komfensional tidak menjelaskan aspek iman dan takwa. Muncul pertanyaan, kenapa mesti ilmu biologi dikaitkan dengan iman dan takwa ? jawabannya, karena objek ilmu biologi itu terdiri makhluk hidup – manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhann – hubungannya dengan kehidupan. Semua objek kajian ilmu biologi merupakan ciptaan Tuhan. oleh sebab, itu manusia mesti beriman dan bertakwa kepada-Nya dan berakhlak mulia kepada objek kajiannya.

d. Dimensi Aksiologis

Ditinjau dari aksiologis ilmu, memunculkan pertanyaan yang mendasar. Apa kegunaan ilmu itu bagi manusia, apa urgensinya dalam kehidupan ?. Jawabannya, tentu ditinjau dari aspek aksiologis ilmu, yaitu studi tentang nilai-nilai. Nilai itu adalah : *Pertama*, nilai jasmani, nilai hidup, nilai guna. *Kedua*, nilai rohani, nilai kehidupan yang dibutuhkan manusia, yaitu nilai intelek, nilai estetika, nilai etika dan nilai religi.¹³ Oleh sebab, ilmu biologi yang terkesan kurang memberikan nilai atau terkesan sekuler, diperlukan memberikan nilai, baik nilai yang terangkum dalam nilai jasmani maupun nilai rohani, terutama nilai etika dan nilai relegi. Sebab, peserta didik dan pendidik biologi memerlukan nilai, demikian ilmu mesti dibalut dengan nilai akhlak. Disamping, prinsip dasar ilmu

¹³ Nilai etika dan akhlak adalah nilai utama yang didambakan oleh manusia dalam upaya mengangkat derajat, martabat dan kemuliaannya. Kedua ilmu, biologi dan akhlak sangat bermanfaat dan berguna bagi manusia. Dengan kedua ilmu tersebut, manusia bisa merubah wajah dunia, menciptakan kemudahan kehidupan, memberikan kesehatan dan dapat berintraksi dengan lingkungan. Pandangan filsafat ilmu Barat, ilmu merupakan kekuasaan, apakah ilmu itu membawa keberkahan, membawa malapetaka atau bencana disebabkan ilmu. Secara logis, tidak dapat dikatakan bahwa munculnya bencana dikarenakan ilmu, ilmu bersifat netral, kesalahan itu bergantung pada penggunaan ilmu. Perspektif seperti ini, mengalami kekeliruan, memang ilmu itu netral, tetapi orang yang berilmu tidak bisa dikatakan netral. Terjadinya bencana bukan disebabkan ilmu, atau orang yang menggunakan ilmu. Tetapi, karena ilmu tidak diberi nilai, tidak diislamisasikan, tidak diintegrasikan dengan nilai. Ilmu dan orang yang belajar akan ilmu, dan orang yang mengajarkan ilmu penting diberi nilai, yaitu mengintegrasikan ilmu ke dalam nilai akhlak, sehingga ilmu bermanfaat dan berguna bagi kehidupan manusia. Ilmu biologi misalnya, adanya kaitan biologi dengan akhlak, akan menajadikan objek kajian biologi tetap eksis, lestari dan membawa pemenuhan kebutuhan umat manusia, terjaganya ekosistem yang berimplikasi kepada kebahagiaan umat manusia secara menyeluruh. Demikian pula, nilai-nilai religius mesti tetap mendapat proporsi yang memadai bagi ilmu dan ilmuan, karena manusia tidak bisa mengesampingkan agama. Dalam kajian integrasi ini, tampak adanya kondisi yang saling membutuhkan antara ilmu agama dan ilmu umum, ilmu agama memberikan nilai, ilmu umum memberikan pengetahuan, jadi keduanya memang tidak bisa dipisahkan.

biologi dalam Perspektif *al-Qur`an* mementingkan nilai akhlak mulia di dalam mempelajari dan mengembangkan ilmu biologi tersebut.

D. Urgenitas Integrasi Ilmu

Subtansi ilmu secara ontologis berupa kebenaran rasional-empirik, yang secara epistemologi perlu dapat dibuktikan. Kebenaran rasional-empirik di masa lalu dituntut objektif, kini secara aksiologis telah dimulai pergeseran pada pentingnya kebenaran rasional-empirik berorientasi pada nilai-nilai akhlak. Secara filosofis, pendidikan merupakan sebuah tindakan fundamental, yaitu perbuatan yang menyintuh akar-akar kehidupan, sehingga dapat menentukan kehidupan peserta didik, pendek kata, pendidikan itu adalah memanusiakan manusia.¹⁴ Jadi, tujuan pendidikan bukanlah untuk sekolah, tetapi untuk kehidupan. Oleh sebab itu, tujuan pendidikan Nasional kita mesti disepadankan dengan penyusunan kurikulum yang berintegrasi dengan akhlak, demikian pula dalam soal metodologi pengajarannya.

Sampai setakat ini, kurikulum pendidikan yang diberlakukan di sekolah/madrasah tetap saja menyusun kurikulum yang komposisional atau sekolar, tidak memasukkan nilai-nilai akhlak di dalamnya. Demikian pula para pendidik ilmu-ilmu sains dan ilmu-ilmu sosial lainnya yang tidak mengarahkan peserta didiknya ke ranah nilai-nilai akhlak mulia, padahal pendidikan itu bermakna memasukkan nilai-nilai yang ke dalam jiwa anak didik¹⁵ Jika pendidik tidak menanamkan nilai-nilai akhlak dalam mengajarkan ilmu biologi saja, maka akan ada mata rantai yang hilang (*the missing link*) atas faktor hubungan dengan peserta didik dengan pendidiknya.

¹⁴ Dudung Rahmat Hidayat, “ *Membumikan Pendidikan Nilai ; Mengumpulkan yang Terserak Menyambung yang Terputus dan Menyatukan yang Tercerai* “, (Bandung : Alfabeta, 2008), h. 15

¹⁵ Driyarkara, “ *Pendidikan* “, (Yogyakarta : Kanisius, 1991), h. 71. Lihat juga Imam Barnadib, “ *Filsafat Pendidikan ; Sistem dan Metode* “, (Yogyakarta : Andi Offset, 1988), h. 23

Urgenitas integrasi kurikulum ilmu biologi dan ilmu akhlak, didasarkan pada Islamisasi dan integrasi ilmu yang digagas oleh beberapa pakar pendidikan.¹⁶ Seperti Perspektif al-Faruqi, Nuqaib al-Attas, Husein Nasr, yang mengharuskan islamisasi dan integrasi ilmu. Bila tidak ada islamisasi dan integrasi, maka pendidikan itu akan melahirkan peserta didik yang sekular. Tidak saja Perspektif pakar pendidikan Islam, Tyler pun mengharuskan kepada pengembangan kurikulum yang mesti peduli dengan masalah pengintegrasian mata pelajaran. Lebih lanjut, Tyler mengungkapkan, pengintegrasian itu memadukan, menggabungkan dan menyatukan antar disiplin ilmu.¹⁷ Signifikansi biologi dan akhlak tidak saja menyangkut pada soal materinya, tetapi juga dalam soal metodologi. Dalam soal materi biologi banyak dibahas *al-Qur`an*, misalnya pada aspek manusia. *Al-Qur`an* tidak saja berbicara soal struktur, indra manusia, bahkan dari segi term-term manusia saja banyak dibentangkan, yang manusia dipandang banyak perbedaan sifat dan pewarisannya.

Urgenitas integrasi ini juga berada pada nilai, selama ini biologi sekular yang diajarkan, tidak adanya nilai akhlak dalam mempelajarinya. Misalnya, ilmu

¹⁶ Pakar pendidikan telah banyak berusaha dalam hal islamisasi ilmu, sebab bila tidak diislamisasikan, maka peserta didik kita tetap saja menggeluti ilmu-ilmu sekular yang asing dari agama, atau tersingkirkan dari nilai-nilai etik. Demikian pula ilmu tidak dipekenankan bebas nilai, sebab tujuan pendidikan Nasional RI kita yang diutamakannya adalah pembentukan iman, takwa dan akhlak mulia. Dengan demikian, suka atau tidak suka, ilmu mesti dikaitkan dengan akhlak mulia, karena adanya peluang, disamping tujuan pendidikan yang mengarah kepada pembentukan nilai. Pada hakikatnya, kurikulum adalah suatu hal yang terintegrasi, kadar dan tingkat pengintegrasian lebih ditentukan oleh dasar filosofis pengembangan kurikulum pendidikan berdasarkan data empiris. Namun karena tidak semua pendidik berpandangan demikian, maka diperlukan pencerahan baru terhadap pendidik tersebut, seperti mengadakan pelatihan dan diskusi, seminar yang menjelaskan semua ilmu memiliki korelasi atau integrasi yang mengharuskan pembelajaran disampaikan secara integral. Ada dua Perspektif integrasi ilmu : Pertama, terdapat hubungan horizontal antar pelajaran. Kedua, perlu diperhatikan bahwa scope, relevansi, keseimbangan, dan integrasi merupakan suatu rangkaian yang erat kaitannya satu sama lainnya. Misalnya ilmu biologi relevan dan bisa diintegrasikan dengan ilmu akhlak, dengan demikian pembelajaran menjadi utuh yang dapat mengantarkan peserta didik ke ranah tujuan pendidikan Nasional, sebagaimana yang termaktib dalam UU SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003, dan sampai sekarang belum ada perubahan. Dalam hal pengembangan kurikulum, lihat Oemar Hamalik, “ *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum* “, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2009), h. 46 – 47.

¹⁷ Tyler, Ralp W., “ *Basic Principles of Curriculum and Intruction* “, (Cicago : The University of Chicago Press, 1980), dalam Oemar Hamalik, “ *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum* “ (Bandung : PT, Remaja Rosdakarya, 2009), h. 46

biologi dalam membahas aspek hewan, tidak menentukan mana hewan yang diharamkan dan mana hewan yang dihalalkan. Bila halal dikonsumsi, bagaimana cara melakukan akhlak kepada hewan tersebut. Dalam fikih-akhlak mesti disembelih terlebih dahulu dengan sakin yang tajam, membaca *basmalah*, dan memutuskan urat nyawanya. Dengan demikian, dengan model integrasi ilmu ini, peserta didik dapat mengetahui secara langsung halal dan haramnya hewan tersebut. Perhatikan pula soal tumbuh-tumbuhan yang dibicarakan *al-Qur'an*,¹⁸ ia mengaitkan tumbuhan itu dengan syukur dan berzikir kepada Tuhan, dengan tujuan, agar manusia dapat melestarikan, dan menikmati buah-buahan ciptaan-Nya.

Al-Qur'an memperlihatkan ciptaan Allah kepada manusia berupa objek kajian ilmu biologi, hal ini banyak diungkapkan *al-Qur'an*, salah satunya, firman Allah :

¹⁸ Lihat firman Allah dalam surat *al-A'araf* ayat 56 – 58 :

﴿بَلِّغْ لَهُمُ الْبَيِّنَاتِ وَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ الْحَقِّ وَالْحَقُّ أَكْبَرُ ۗ إِنَّ الدِّينَ كَيْدَ الشَّيْطَانِ ۖ إِنَّهُ لَكَاذِبٌ ۚ﴾
 ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قَامْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ مَمْسُوكُمْ فَلَا بَإْسَ ۚ إِن كُنتُمْ جُنُودًا لَّيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ إِذَا خَضَعْتُمْ ۚ وَإِن كُنتُمْ عَابِدِينَ ۚ﴾
 ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قَامْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِن كُنتُمْ مَمْسُوكُمْ فَلَا بَإْسَ ۚ إِن كُنتُمْ جُنُودًا لَّيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ إِذَا خَضَعْتُمْ ۚ وَإِن كُنتُمْ عَابِدِينَ ۚ﴾

Artinya : *Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (Tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. Dan dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu kami turunkan hujan di daerah itu, Maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu pelbagai macam buah-buahan. seperti Itulah kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, Mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya Hanya tumbuh merana. Demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (kami) bagi orang-orang yang bersyukur. (QS.7 (al-A'araf) : 56 – 58).* Ayat ini berkaitan erat dengan pembahasan Ekologi, tumbuhan dan buah-buahan. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara komponen biotik (segala sesuatu yang hidup, baik mikroorganisme maupun makroorganisme) dan komponen abiotik (segala sesuatu yang tidak hidup, antara lain iklim, suhu, batu, tanah, air, udara dan lain-lain). Dengan demikian, di dalam ekologi terjadi interaksi unsur-unsur lingkungan alam, interaksi dan saling ketergantungan antara satu makhluk dengan makhluk lainnya. Oleh sebab itu, ayat ini mendahulukan pelarangan jangan merusak bumi lingkungan. Sebab jika lingkungan rusak dan terganggu keseimbangannya serta tidak lagi dinamis, lambat launnya manusia akan merasakan akibatnya.

\$yg÷YİBur Biİy»oYtBur Öäô\$İ \$yg İü öNà6s9 3 \$ygs)n=yz ZO»yè÷RF{#\$ur
tbqâmu öFn@ tüülnur tbqçt İ e? üüİm İA\$uHsd \$yg İü öNà3s9ur tbqè=à2ù's?
wl) İm Éóİ=»t/ (#qçRqâ3s? ö0©9 7\$s#/ 4 n<l) öNà6s9\$s)øOr& ä@İJøtrBur
@ø s ø:\$#ur ÖÖ İm\$ Ö\$räät s9 öNà3,/u cİ) 4 Ä\$âyRF{#\$ Éd,İ±İ0
w \$tB ß,è=ø s ur 4 ZpuZ İ ur \$ydqç6 2÷ tİİ9 u İJysø9\$#ur tA\$toİ7ø9\$#ur
uä!\$x© öqs9ur 4 Ö İ-\$y_ \$yg÷YİBur È@ İ6jİ9\$# ß óÁs% «!\$# n?tâur tbqjBn=-ès? (
[ä!\$tB İä!\$yJİ9\$# ÆİB tAt Rr& ü İ%©!\$# uqèd üüİeuHødr& öNà61y olm;
/ä3s9 àMİ6/Zä cqßJ Äjè@ İm İü Ö yfx© çm÷ZİBur Ö>#t x© çm÷ZİB /ä3©9
Èe@à2 İBur |÷uZöäF{#\$ur @ İ Z9\$#ur cqçG÷ 9\$#ur tíö 9\$# İmİ/
āNà6s9 t ð y ur crā ð6xÿtGt 5Qöqs)İj9 Zpt Uy İ9°s İü "bİ) 3 İN°t yJ'V9\$#
7N°t ð |jāB āPqāf Z9\$#ur (t yJs)ø9\$#ur }\$öJ±9\$#ur u \$yg`Y9\$#ur @ø ©9\$#
r&u s \$tBur cqè=É)÷èt 5Qöqs)İj9 :M»t Uy İ9°s İü cİ) 3 y¼¼Inİ øBr'İ/
Zpt Uy İ9°s İü cİ) 3 y¼¼çmçR°uqø9r& \$.yİ=tFø èC ÇÜö F{#\$ İü öNà6s9
çm÷ZİB (#qè=à2ù'tGİ9 t öst7ø9\$# t ð y İ%©!\$# uqèdur crā 2± t 5Qöqs)İj9
t s?ur \$ygtRqÿİt6ù=s? Zpu ù=İm çm÷YİB (#qā_İ ÷ tGöjn@ur \$w İ sÜ \$VJöss9
öNà6÷yès9ur ¾İ&İ#öOsù ÆİB (#qäötFø7tFİ9ur İm İü t Äz#uqtB ù=äyø9\$#
öNà6İ/ y İJs? br& Ä °uru ÇÜö F{#\$ İü 4 s+ø9r&ur crā ä3ö±s?
tbrß tGöhs? öNà6÷yè©9 Wxç7B ur #\ »pk=Xr&ur

Artinya : *Dan dia Telah menciptakan binatang ternak untuk kamu; padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat, dan sebahagiannya kamu makan. Dan kamu memperoleh pandangan yang indah padanya, ketika kamu membawanya kembali ke kandang dan ketika kamu melepaskannya ke tempat penggembalaan. Dan ia memikul beban-bebanmu ke suatu negeri yang kamu tidak sanggup sampai kepadanya, melainkan dengan kesukaran-kesukaran (yang memayahkan) diri. Sesungguhnya Tuhanmu benar-benar Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Dan (Dia Telah menciptakan) kuda, bagal dan keledai, agar kamu menungganginya dan (menjadikannya) perhiasan. dan Allah menciptakan apa yang kamu tidak mengetahuinya. Dan hak bagi Allah (menerangkan) jalan yang lurus, dan di antara jalan-jalan ada yang bengkok. dan Jikalau dia menghendaki, tentulah dia memimpin kamu semuanya (kepada jalan yang benar). Dia-lah, yang Telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan. Dan dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu. dan bintang-bintang itu ditundukkan (untukmu) dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memahami (nya), Dan dia (menundukkan pula) apa yang dia ciptakan untuk kamu di bumi Ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran. Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan*

daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur. Dan dia menancapkan gunung-gunung di bumi supaya bumi itu tidak goncang bersama kamu, (dan dia menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk,. (QS. 16 (al-Nahl) : 5 – 15).

Apabila dilihat jumlah ayat-ayat *al-Qur`an* yang mengupas tentang ilmu-ilmu sains, sama porsinya dengan ilmu keagamaan seperti ilmu fikih. Dan ilmu keagamaan yang ada dalam *al-Qur`an* pun mengaitkan dengan ilmu-ilmu lainnya, seperti ilmu biologi. Dengan demikian, *al-Qur`an* dapat dikatakan induk ilmu, atau Kitab ilmu pengetahuan yang selalu mengintegrasikan ilmu dengan iman, takwa, supaya manusia tidak menyengutukan-Nya dan supaya manusia berpikir, menelaah dan berakhlak mulia terhadap objek-objek ilmu tersebut, sehingga dapat dipertemukan ayat-ayat *kawuniyah* dengan ayat-ayat *qur`aniyah*, supaya manusia mengagumi kebesaran Allah ‘Azza wa Jalla.¹⁹

INTEGRASI ILMU DI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM

1. Ilmu Biologi dan Ilmu Akhlak

Berdasarkan berbagai gagasan yang dikemukakan di atas, maka ilmu biologi dan ilmu akhlak memiliki signifikansi yang urgen bila diintegrasikan.²⁰ Apabila

¹⁹ Lihat juga surat *al-Mu`minun* ayat 18 – 22, dan lihat juga surat *Yusuf* ayat 47 – 49, lihat juga surat *al-Nahl* ayat 66, surat *al-Nur* ayat 45, surat *Ibrahim* ayat 32, surat ‘*Abasa* ayat 25 – 32, surat *al-Naba`* ayat 14 – 16, surat *al-Rum* ayat 46, surat *Luqman* ayat 10, surat *al-An`am* ayat 99, surat *al-A`araf* ayat 10, surat *Nuh* ayat 19 – 20, surat *Qaf* ayat 9 – 11.

²⁰ Menurut Brand dan Cohen, terdapat tiga kemungkinan variasi pembelajaran, yaitu integrasi yang berkenaan dengan pendidikan yang dilaksanakan dalam suasana pendidikan progresif, yakni kurikulum terintegrasi (*integrated curriculum*), hari terpadu (*integrated day*), dan pembelajaran terpadu (*integrated learning*). Lihat Brand, SR, (ed), “ Integrating the Curriculum “ ; Educational Leadership “ dalam Dudung Rahamat Hidayat, Opcit., h. 81. Jadi, integrasi biologi dan akhlak banyak dimuat dalam *al-Qur`an*, antara lain :

ilmu biologi yang banyak dideskripsikan *al-Qur`an* itu menjadi acuan dalam penyusunan kurikulum, maka akan terdapat pembelajaran akhlak di dalamnya. Jika dilacak materi ilmu biologi yang terangkum dalam kurikulum sekarang ini, kemudian kita lacak pula ayat demi ayat *al-Qur`an*, kita pasti menemukan bahwa di dalam pembahasan biologi ada pembahasan akhlak. Hasil dari pelacakan itu, kita akan mengatakan bahwa *al-Qur`an* kitab biologi dan kitab akhlak, demikian pengintegrasian biologi dan akhlak dalam Perspektif *al-Qur`an*.²¹ Memang tidak

Èe@à2 `ïB òMtFt6/Rr&ur òMt/u ur òN` tl=d\$# uä!\$yJø9\$# \$ygø n=tæ \$uZø9t Rr& 8k ïgt/ fl=ry

Artinya : Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), Maka (ketahuilah) Sesungguhnya kami Telah menjadikan kamu dari tanah, Kemudian dari setetes mani, Kemudian dari segumpal darah, Kemudian dari segumpal daging yang Sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar kami jelaskan kepada kamu dan kami tetapkan dalam rahim, apa yang kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, Kemudian kami keluarkan kamu sebagai bayi, Kemudian (dengan berangsur- angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya Telah diketahuinya. dan kamu lihat bumi Ini kering, Kemudian apabila Telah kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah. (QS. 22 (AL-Hajj) : 5). Ayat selanjutnya, perintah beriman dan bertakwa, jadi ayat demi ayat bila *al-Qur`an* menyebut aspek biologi, maka diiringinya dengan aspek iman, takwa dan akhlak mulia.

²¹ Lihat kurikulum ilmu biologi tahun 2006 untuk SMA/MA yang berkaitan dengan *al-Qur`an* lalu dengan terintegrasi dengan aspek akhlak. Misalnya, kurikulum kelas X/semester I dan semester II :

Kompetensi dasarnya : (1) Mengidentifikasi ruang lingkup biologi (umum) dan pentingnya akhlak mulia terhadap objek kajian biologi (diintegrasikan) dengan *al-Qur`an*, lihat QS. 35 : 27 – 28, surat 61 : 1 – 2, surat 27 : 16 – 18, lihat juga ayat 60 – 61. (2) Mendeskripsikan objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan (melekul, sel, jaringan, individu, populasi, ekosistem (umum), lalu diintegrasikan dengan ciptaan Tuhan yang mesti dicari vegetasi khasnya dan eksistensinya penting dijaga dan dilestarikan, lihat QS. 10 : 3 – 6, ayat 22 – 24, 61 – 73 dan ayat 101. Surat 2 : 164, surat 5 :4, surat 6 : 142, surat 16 : 5 – 7, surat 23 : 21 – 22, surat 22 : 23, surat 24 : 45, surat 27 : 82, surat 35 : 28, surat 42 : 29, lihat juga QS. 21 : 8, surat 95 : 4 – 5. (3) menjelaskan keterkaitan antara struktur fungsi, proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistemnya, diintegrasikan manusia dapat menjaga keterkaitannya, proses dan menghindarkan diri dari makanan yang diharamkan, lihat QS. 2 : 168 – 172, surat 5 : 88, surat 4 : 28, surat 7 : 31, surat 34 : 15, surat 4 : 28. (4) menjelaskan mekanisme pertahanan tubuh terhadap terhadap benda asing berupa antigen dan bibit penyakit,(umum) diintegrasikan (akhlak) dan manusia mesti dapat menjaga jasadnya sebagai bagian dari akhlak kepada diri sendiri, lihat QS. 7 : 57 – 58, surat 82 : 6 – 8. Semester II : (1) Merencanakan percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan, (umum) diintegrasikan dan memelihara tumbuhan ciptaan Tuhan yang diuntukkan untuk manusia dan makhluk lainnya, lihat QS. 39 : 6, surat 80 : 24 – 32, surat 39 : 21, surat 39 : 6. Pendek kata, setiap kompetensi dasar kurikulum biologi

semua aspek biologi modern dibentangkan *al-Qur`an*, sebab kajian biologi secara modern baru di abad ke-19, dan bila *al-Qur`an* itu memuat segala-gala materi ilmu biologi tentulah *al-Qur`an* lebih banyak jumlah ayatnya, dan manusia akan sulit menghafalnya. Akan tetapi bila dilihat kajian biologi menurut Ibnu Sina dan al-Razi kita akan menemukan aspek biologi yang berkembang saat ini.

Penjelasan *al-Qur`an*, hanya melalui teks ayat-ayatnya yang membentangkan deskripsi biologi, yaitu makhluk hidup, mulai dari manusia, hewan dan jenisnya, tumbuh-tumbuhan dan jenisnya dan bebatuan dan lain sebagainya. Kajian biologi modern dan perkembangan selanjutnya, *al-Qur`an* memerintahkan agar manusia berpikir, menganalisa dan mengadakan penelitian terhadap perkembangan biologi tersebut. Lihat ayat-ayat *al-Qur`an* yang membicarakan objek biologi, ia selalu mengajak dan memerintahkan manusia untuk memikirkan, menganalisa, dan mengadakan penelitian. Artinya, penjelasan *al-Qur`an* mengenai objek biologi, misalnya obat-obatan dan manfaat lainnya, dipersilahkan kepada manusia untuk menentukannya. Di sinilah terjadinya kompromi dan komfirmasi ayat *qur`aniyah* dengan ayat *kawniyah*.

2. Hasil Temuan tentang Model Kurikulum Terintegrasi

Berdasarkan kajian literatur yang dikaitkan dengan kurikulum tahun 2006 untuk MA/SMA pada mata pelajaran ilmu Biologi dengan ayat-ayat *al-Qur`an* setelah dilakukan pelacakan dan kecermatan terhadap ayat-ayat *al-Qur`an* terdapat adanya hubungan dan keterkaitan antara Standar Kompetensi (SK) dan Standar Kompetensi kurikulum pendidikan untuk MA/SMA pada mata pelajaran ilmu Biologi. Ternyata, surat dan ayat *al-Qur`an* setiap membahas aspek ilmu biologi mengaitkan aspek iman, takwa, perintah berpikir dan dengan akhlak mulia.

untuk SMA/MA ini ada saja ayat-ayat *al-Qur`an* yang sekaligus dipaparkan aspek iman, takwa dan akhlak mulia.

Dengan memakai pola komfirmasi dan komunikasi antara kurikulum pendidikan tingkat SLTA ini dengan *al-Qur`an*, dapat ditemui, adanya keterkaitan dan hubungan erat pengkajian ilmu biologi dengan pembentukan akhlak mulia terhadap peserta didik. Apabila pendidik ilmu biologi mengaitkan isi kurikulum pendidikan SLTA ini dengan ayat *al-Qur`an*, maka serta merta pendidik itu telah melakukan pembentukan akhlak, moral dan karakter bagi peserta didiknya.

Pembelajaran seperti ini, dapat dikatakan bahwa telah terjadi pengembangan metode dan kurikulum pendidikan, yaitu : “*Model Kurikulum Terintegrasi pada Mata Pelajaran Ilmu Biologi dan Akhlak Muia*“, sebagaimana yang dimaksud oleh tujuan Pendidikan Nasional “membentuk peserta didik agar beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia“,²² Bangsa Indonesia yang telah merumuskan tujuan pendidikan Nasionalnya, maka diharuskan para pendidiknya untuk banyak belajar kurikulum yang diintegrasikan dengan *al-Qur`an*, sebab pada *al-Qur`an*-lah yang mengintegrasikan ilmu biologi dengan iman, takwa dan akhlak mulia. Tanpa adanya integrasi kurikulum, dan tanpa adanya pembelajaran integrasi ilmu, maka tujuan pendidikan Nasional tidak akan tercapai.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Apabila diadakan penelitian dengan cermat pada kurikulum pendidikan SLTA tentang kurikulum ilmu Biologi, dan dilacak ayat demi ayat *al-Qur`an*. Ternyata, *al-Qur`an* banyak memuat tentang pokok-pokok bahasan ilmu Biologi komplemental (umum), sebagaimana yang termaktub dalam kurikulum ilmu Biologi tersebut. Di samping adanya kaitan ayat-ayat *al-Qur`an* dengan pokok-

²² Lihat Buku Undang-Undang SISDIKNAS RI Nomor 20 Tahun 2003 dalam bab II Pasal 3 “, (Jakarta : Sinar Grafika, 2008), yang sampai sekarang tujuan pendidikan Nasional RI belum ada perubahannya, tetap Undang-undang dan tujuan pendidikan ini diberlakukan di semua lembaga pendidikan., baik Perguruan Tinggi maupun, SD/MI, SMP/MT.s, SMA/MA.

pokok bahasan ilmu biologi, ia memiliki urgencitas, yaitu adanya pertemuan antara ayat kawnyiah dengan ayat qur`aniyah yang saling bersesuaian dan bersepadanan.

Apabila dilakukan pola komfirmasi dan komunikasi pokok bahasan ilmu Biologi dengan ayat-ayat *al-Qur`an*, maka dapatlah dipertemukan sebuah “ *model kurikulum terintegrasi pada mata pelajaran ilmu Biologi dan Akhlak Mulia* “, sebab, *al-Qur`an* mengaitkan pokok bahasan ilmu Biologi dengan aspek akhlak mulia, soal iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Jadi, model kurikulum terintegrasi penting dilaksanakan oleh lembaga pendidikan Islam. Karena lembaga pendidikan Islamlah yang dapat dianggap memelopori model kurikulum terintegrasi ini.

Dari gagasan tentang model kurikulum terintegrasi ini, dapat dilahirkan rekomendasinya, sbb :

- a. Diharapkan kepada pemegang amanah dalam merumuskan kurikulum pendidikan MA/SMA, dapat merevisi kurikulum dan mengadakan rekontruksi kurikulum dengan cara komfirmasikan ayat-ayat *al-Qur`an* dengan pokok-pokok bahasan ilmu biologi. Apabila dilakukan, niscaya akan terdapat dalam pembelajaran ilmu biologi terbentuknya akhlak bangsa, sebagaimana yang dirumuskan pada tujuan pendidikan Nasional RI Tahun 2003.
- b. Diharapkan kepada para pendidik ilmu-ilmu sains, seperti ilmu IPA : Biologi dan ilmu PAI, atau pendidik ilmu akhlak di masing-masing madrasah/sekolah untuk mengadakan diskusi tentang kurikulum pendidikan, sehingga diharapkan adanya kompromi mengenai pengintegrasian ilmu biologi dengan akhlak mulia, sebagaimana yang diharapkan oleh tujuan pendidikan Nasional.
- c. Diharapkan bagi Perguruan Tinggi Islam dan Perguruan Tinggi Umum dapat bekerjasama dalam mencari model kurikulum pendidikan terintegrasi. Sebab, perguruan tinggi selalu menjadi acuan, dan model pembelajaran, di samping Perguruan Tinggi berperan sebagai pencetak calon-calon pendidik yang profesional.

DAFTAR PERPUSTAKAAN

Al-Qur`an al-Karim

- Abdul Halim Soebahar, “ *Matrik Pendidikan Islam* “, Yogyakarta : Pustaka Marwa, 2009
- Abuddin Nata dkk, “ *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum* “, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2005
- Ahmad Baiquni, “ *Mukjizat al-Qur`an & Sunnah Tentang IPTEK : Sains Modern dalam Isyarat al-Qur`an* “, Jakarta : Gema Insani Press, 1997
- Agus Purwanto, “ *Ayat-ayat Semesta : Sisi al-Qur`an yang Terlupakan* “, Bandung, PT. Mizan Pustaka, 2008
- Ali Audah, “ *Konkordansi al-Qur`an ; Panduan Kata Mencari Ayat al-Qur`an* “, Bandung : PT. Pustaka Litera Antar Nusa dan Mizan, 1996
- Azyumardi Azra, “ *Paradigma Baru Pendidikan Nasional ; Rekontruksi dan Demokratisasi* “, (Jakarta : Penerbit Kompas, 2001
- Djamari, “ *Muatan Religious Dalam Bidang Keilmuan* “, Bandung : Mimbar Pendidikan IKIP, 1996
- Hasan Langgulang, “ *Pendidikan Islam Menghadapi Abad Ke-21* “, Jakarta : Pustaka Alhusna, 1998
- Imam Barnadib, “ *Filsafat Pendidikan: Sistem dan Metode* “, Yogyakarta : Andi Offset, 1988
- Ismail al-Faruqi, “ *Islamzing The Social Science* “, Dar al-Ihsan, UKM, 1990
- , “ *Islamization of Knowledge* “, Kuala Lumpur, ABIM, 1989
- Jujun S. Suriasumantri, “ *Ilmu dalam Perspektif* “, Jakarta : Yayasan Obor Indonesia, 1999
- Kemandiknas,” *Undang-undang SISDIKNAS Republik Indonesia* “, Jakarta : Sinar Grafika, 2008
- Malik Fajar, “ *Reorientasi Pendidikan Islam* “, Jakarta : Grafiti, 2000
- Mulyanto, “ *Islamisasi Ilmu Pengetahuan* “, Jakarta : UI Press, 1990
- Oemar Hamalik, “ *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum* “, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2009
- Oemar Nassef, “ *Social and Natural Science : The Islamic Persoective* “, Selangor Malaysia, UKM, 1991
- Osman Bakar, “ *The Ouestion of Methodology in Islamic Science* “ Malaysia, UKM, 1997
- Syamsul Ma’arif, “ *Revitalisasi Pendidikan Islam* “, Jogjakarta : IR

