

# TELAAH AGAMA, KONSEP BARU PENDIDIKAN ISLAM DAN SAINS

Ahmad Khorri

Universitas Islam Nusantara  
Jl. Soekarno Hatta No. 530 Bandung  
E-mail: qirok84@gmail.com  
HP. 085795624677

**Abstrak:** Tulisan ini ditujukan untuk menelaah ilmu-ilmu Islam yang sangat mungkin untuk diintegrasikan dengan sains melalui praktik pendidikan Islam. Hal itu dilakukan agar Islam kembali *concern* dengan visi sains seperti pada awal-awal Islam. Ada beberapa model tawaran epistemologi keilmuan muslim kontemporer yang saat ini cukup berpengaruh di kalangan dunia Islam. Beberapa tawaran yang ada adalah perlu adanya *shifting paradigm* di bidang epistemologi keilmuan Islam, yakni dari epistemologi keislaman normatif-tekstual-bayani menuju epistemologi keilmuan Islam kontemporer yang bercorak intuitif-spiritual-irfani (secara aksiologis) yang banyak berkaitan dimensi etika bagi pengembangan sains. Selain itu, perlu adanya redefinisi atau rekonseptualisasi terhadap wacana sains dalam dunia Islam.

**Kata kunci:** Islam, sains, integrasi.

**Abstract:** This paper is intended to examine the Islamic sciences that have big chance to be integrated with science through the practice of Islamic education. This is done so Islam will be able to re-concern about science vision such it happened in the early days of Islam. There are several models offered of contemporary Muslim scientific epistemology which have big influence among the Islamic world. Some existing offers is the need for shifting the paradigm in the field of Islamic scientific epistemology, namely from Islamic epistemology normative-textual-*bayani* to the contemporary Islamic scientific epistemology in intuitive-spiritual-*Irfani* pattern (in axiological) that have many relationship with ethical dimensions to the development of science. Moreover, it needs a redefinition or reconceptualization of the discourse of science in the Islamic world.

**Keywords:** Islam, science, integration.

## Pendahuluan

Sejarah telah mencatat, sikap “ekspansionis” agama maupun sains menolak adanya pengkaplingan. Keduanya sulit dipaksa berdiam dalam wilayah-wilayah tertentu, tetapi ingin memperluas wilayah signifi-

kansinya ke kotak-kotak lain. Akan tetapi, bila satu kotak didiami oleh dua entitas ini, terbuka lebar peluang bagi terjadinya konflik antar keduanya. Islam adalah agama yang kaya dengan konsep-konsep pendidikan. Bahkan, sebelum Allah SWT menurunkan aturan tentang ekonomi, sosial, budaya, sains, politik, dan sebagainya, terlebih dahulu Allah SWT menurunkan hukum-hukum tentang membaca—tentang pendidikan—sebagaimana firman Allah dalam surat al-Alaq: 1-5,

*“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”*

Maksudnya, Allah mengajar manusia dengan perantaraan tulis-baca. Melalui hukum tentang membaca (berpikir), manusia dapat membuka tabir-tabir kehidupan di muka bumi ini. Manusia dapat memahami arti dan hakikat kehidupan. Manusia dapat mengerti dan menjalankan tugas kehidupan secara benar, cerdas dan bermartabat. Oleh karena itu, pendidikan dalam konsep Islam tidak sekadar diarahkan untuk memperoleh angka-angka dan ijazah semata, tetapi dikembangkan untuk membuka tabir kehidupan sehingga manusia dapat menjalankan tugas hidup dan kehidupannya secara benar serta mampu mempersiapkan perbekalan untuk kembali kepada Allah SWT.

Fenomena ini pada perkembangannya menghasilkan wacana baru antara sains dan agama, mencetuskan wawasan-wawasan baru dalam perenungan teologis. Selama empat dasawarsa terakhir, membanjirnya perhatian dalam wacana ini telah menghasilkan berbagai macam tanggapan dan integrasi dari kalangan cendekiawan yang berupaya membangun jembatan antara sains dan agama. Di antaranya seperti cendekiawan agama Norbert Samuelson dan Daniel Matt serta ilmuwan seperti Joel Primack dalam kosmologi, Carl Feit dalam Biologi, dan Ken Kendler dalam genetika serta psikiatri mengadakan peninjauan yang serius dalam hubungannya antara Yudaisme dan sains. Adapun diskursus Islam dan sains berkembang melalui karya cendekiawan agama seperti Sayyed Hossein Nasr, Nomanul Haq, dan Z. Sardar.

Fenomena ini menunjukkan bahwa sifat universal sains tidak ada bandingnya dalam sejarah manusia. Sains mampu menembus tradisi-tradisi budaya dan agama yang begitu beragam seperti Islam, Kristen,

Hindu, Budha, China, dan yang dimiliki orang-orang Aborigin Amerika Utara. Dalam konteks Islam, hubungan antara Islam dan sains kontemporer secara historis memiliki ciri khas. Islam membidangi kelahiran sains yang penuh daya dari abad ke-9 sampai ke-12. Dalam tahap remajanya, sains berangkat ke Eropa dan diambil alih oleh dunia Barat Kristen. Selama masa pencerahan, sains tumbuh dewasa. Sekarang sains pulang ke daerah asal Islamnya sebagai orang dewasa yang mandiri dan ibu Muslimahnya harus menyesuaikan diri dengan anak yang kini menjadi orang asing baginya. Dengan demikian, apakah si anak hilang (sains) ini dibiarkan dengan kemandiriannya? Ataukah dikawinkan saja dengan nilai-nilai Islam sehingga lahirlah sains baru di negeri Islam?

## **Kenyataan dan Pendidikan dalam Perspektif Islam**

Nabi Muhammad SAW mengumpamakan manusia di dunia seperti orang asing yang sedang menyeberang jalan, atau seperti perantau yang sedang menempuh perjalanan yang istirahat sebentar di bawah pohon kemudian pergi melanjutkan perjalanan. Oleh karena itu, dianjurkan hati-hati ketika menyeberang jalan. Jangan sampai tertabrak oleh riya' sombong, hasud, zalim, fitnah, dan perilaku lain yang dimurkai oleh Allah SWT.

Nabi Muhammad SAW bersabda, “untuk apakah dunia bagiku, aku di dunia seperti orang yang sedang bepergian, berhenti sebentar di bawah pohon, kemudian pergi meninggalkannya” (HR. Tirmidzi dari Ibn Mas’ud, dalam Muchtarul Hadist As-Sayid Ahmad al-Hasyimi: 698). Dalam kitab yang sama (hal. 61), Nabi SAW bersabda:

*“Anggaplah kamu di dunia ini menjadi tamu, anggaplah masjid sebagai rumahmu, dan bisakanlah hati menjadi lunak dengan berdzikir kepada Allah, perbanyaklah tafakur dan menangis. Jagalah nafsu keduniaanmu membuatmu lupa persiapan bekal di akhirat dengan membangun apa yang tidak akan kamu makan, dan bercita-citalah tentang apa yang tidak akan kamu dapati” (HR. Ibn Nuem dari Hakim bin Amir).*

Dunia adalah tempat persinggahan sementara, sedangkan akhirat adalah tempat kehidupan yang sebenarnya. Dunia adalah tempat yang akan ditinggalkan, sedangkan akhirat adalah tempat yang dituju. Di dunia manusia diuji dengan kenikmatan dan dengan penderitaan. Pen-

didikan adalah alat untuk membantu manusia lolos dari ujian tersebut. Jadi, pendidikan tidak sekadar dimaknai sebagai alat untuk mencari kerja dan atau untuk meningkatkan kesejahteraan semata, tapi pendidikan adalah alat untuk kembali kepada Allah SWT.

Sebagai alat untuk kembali kepada Allah SWT, pendidikan tidak sekadar diarahkan pada upaya mencari kerja atau menduduki status jabatan tertentu. Pendidikan harus mampu menumbuhkan kesadaran manusia untuk mencari kebahagiaan dunia serta mengumpulkan perbekalan akhirat. Untuk itu, proses pembelajaran mesti diarahkan pada pembelajaran bermakna dan bermanfaat yang terhindar dari cacat, dosa dan kemaksiatan. Inilah hakikat yang sebenarnya dari pendidikan dalam perspektif Islam. Untuk itu, Allah SWT mengingatkan manusia untuk membaca dengan atas nama Allah SWT, bukan atas nama jabatan, ekonomi, politik keamanan, budaya dan sebagainya. Orang yang hanya membaca atas nama ekonomi, cenderung tergelincir pada perilaku korupsi. Orang yang membaca atas nama jabatan, cenderung melahirkan manusia yang diktator. Orang yang membaca atas nama politik, cenderung melahirkan manusia yang gila kekuasaan. Oleh karena itu, bacalah atas nama tuhanmu Allah SWT.

Selain masalah di atas, pendidikan di Indonesia cenderung berorientasi pada kuantitas hasil dengan mengabaikan kualitas proses. Yang dikejar adalah seberapa banyak ijazah keluar tahun ini. Ukuran keberhasilan dan prestasi dalam pendidikan adalah kemampuan menjawab sejumlah soal dalam ujian nasional. Kondisi dan praktik ini sudah menyimpang dari tujuan pendidikan nasional, juga sudah menyimpang dari teori, hakikat dan filosofi pendidikan.

Pendidikan dianggap berhasil bila mereka lulus dengan angka yang bagus dalam ijazah. Apabila lulusannya menduduki jabatan-jabatan penting, menjadi pengusaha besar, atau menjadi orang terkenal, maka lembaga pendidikan tersebut dianggap berhasil. Padahal, boleh jadi lulusan yang dianggap sukses seperti itu justru orang yang dimudahkan oleh Allah SWT. Mereka sukses dalam melakukan kalkulasi politik, ekonomi atau keamanan. Mereka sukses dalam memprediksi masa depan, namun mereka gagal untuk menghindari dosa dan kemaksiatan. Ada yang sudah takut pada dosa, namun mereka tidak takut pada riya' dan kesombongan.

## **Pendidikan dan Pembelajaran**

Pendidikan adalah proses memanusiakan manusia yang dilakukan secara manusiawi. Artinya, pendidikan adalah proses menjadikan peserta didik menjadi dirinya sendiri sesuai bakat, minat, kebutuhan, dan kemampuannya. Proses tersebut dikembangkan melalui penguatan yang memungkinkan peserta didik dapat mencintai belajar dan menikmati bacaan. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mengupayakan terciptanya suasana belajar yang mendorong peserta didik dapat berpikir dan berkreasi dengan penjiwaan. Upaya tersebut dikembangkan melalui proses pembebasan peserta didik dari ketidaktahuan, ketidakmampuan, ketidakberdayaan, ketidakbenaran, ketidakjujuran, ketidakadilan, dan dari buruknya hati, akhlak, dan keimanan.

Jadi, pembelajaran bukan sekadar proses menyampaikan sejumlah teori, konsep, ilmu pengetahuan semata, atau bukan sekadar urusan nilai, angka-angka dan ijazah. Pendidikan adalah proses membangun kualitas logika, emosi, hati, akhlak, dan keimanan sehingga dengannya seseorang mampu memahami dan menikmati arti hidup secara benar, cerdas, dan bermanfaat. Itulah sebab sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat mencari angka dan ijazah, tapi lebih berperan sebagai tempat “dibentuk” dan dipersiapkannya peserta didik menuju masa depan yang lebih bermakna dan terhormat. Belajar itu berpikir penjiwaan. Oleh karena itu, pada saat belajar, pikiran, mata, dan jiwa harus terkonsentrasi pada objek yang dipelajari. Bila salah satunya keluar dari objek, maka objek bacaan sulit masuk ke memori. Hal ini dikarenakan manusia tidak mampu memikirkan dan menyikapi dua hal yang berbeda dalam waktu yang bersamaan. Terbaginya konsentrasi dalam belajar, disebabkan oleh lemahnya komitmen, motivasi, semangat, dan kepercayaan diri.

## **Optimalisasi Kecerdasan**

Irving Lord dalam Mulyasana (2012) melalui hasil risetnya menunjukkan bahwa memasuki usia 20-25 tahun, kecepatan berpikir manusia cenderung menurun. Memasuki usia 40 tahunan, kemampuan daya ingat pun menurun. Menurut Michaud dan Wild, murid-murid

yang berolahraga selama 75 menit seminggu bereaksi lebih cepat, berpikir lebih baik, dan mengingat lebih cermat. Sementara itu, segala sesuatu akan kembali mendekati fungsinya secara baik apabila dilatih, termasuk fisik, daya ingat, keterampilan, dan sebagainya.

Kemampuan berpikir akan berkembang baik, manakala para peserta didik disibukkan dengan proses berpikir. Colin Rose (2007:15) mengungkapkan bahwa koneksi antar sel-sel otak akan semakin kuat apabila otak sering digunakan untuk berpikir. Semakin banyak berpikir semakin besar peningkatan kecerdasan. Lebih lanjut, Rose menjelaskan hasil kajian Marian Diamond, seorang guru besar yang membedah otak Einstein, menyatakan bahwa otak dapat berubah pada usia berapapun, sejak lahir sampai akhir hidupnya. Otak dapat berubah secara positif apabila dihadapkan pada lingkungan yang diberi rangsangan dan tantangan. Sebaliknya, otak dapat menjadi negatif jika tidak diberi rangsangan dan tantangan. Pandangan itu sejalan dengan hasil riset yang dilakukan oleh William T. Greenough yang menempatkan tikus-tikus pada lingkungan yang berbeda-sendirian dalam sangkar-berdua di dalam sangkar, dan bersama tikus-tikus muda dalam sangkar yang luas dan dipenuhi berbagai permainan selama empat hari, kemudian membandingkan kompleksitas sel-sel otaknya.

Hasilnya, pada tikus yang banyak diberi rangsangan dengan berbagai permainan, tumbuh sel-sel otak baru secara luar biasa. Kepadatan sinapsis dan panjangnya dendrit bertambah dengan cepat dan melimpah. Tumbuh pula banyak koneksi untuk setiap sel. Juga melahirkan pembuluh-pembuluh darah baru untuk mengangkut lebih banyak darah dan oksigen ke otak. Dengan demikian, tikus dalam sangkar yang penuh tantangan ternyata belajar lebih baik dan lebih cerdas. Berbeda dengan tikus yang sendirian dan berdua dalam sangkar yang sempit dan tidak diberi rangsangan atau tantangan. Lingkungan yang nyaman dan menggairahkan serta memberi rangsangan yang menantang dapat menambah 20% lebih banyak sel otak yang ditempatkan secara strategis dalam memori dan pusat belajar.

Kecerdasan seseorang tidak sepenuhnya ditentukan oleh faktor genetik. Sekalipun banyak orang malas yang menganggap kebodohnya berasal dari warisan yang diturunkan oleh orang tuanya. Anggapan

itu hanya mitos belaka, karena kecerdasan seseorang lebih banyak dipengaruhi oleh kemampuan anak dalam merangsang dan melatih otaknya secara efektif. Kuncinya adalah membaca.

Spurzheim (1815) dalam Colin Rose (2007) pada risetnya menyimpulkan bahwa ukuran organ akan bertambah bila dilatih. Otot-otot akan membesar dan otak akan menguat apabila berolahraga. Hasil riset Greenough menyimpulkan bahwa usia lanjut bukanlah hambatan bagi kecerdasan, walaupun dalam mengembangkan koneksi sel baru lebih lambat. Hilangnya sebagian sel otak pada usia tua bukanlah sesuatu yang fatal, karena yang menentukan kecerdasan bukanlah sel otak melainkan koneksi dan arus informasi di antara sel-sel itu.

Sekalipun pada usia tua terjadi kelambatan kerja otak, tapi menurut hasil penelitian Greenough bahwa usia tua memiliki kecerdasan terkristal (*crystalized intelligence*), yakni suatu kumpulan pengetahuan terspesialisasi yang diperoleh dari pengalaman bertahun-tahun dan tersimpan dalam bank memori. Kecerdasan tersebut tergambar dalam kematangan berpikir dan melakukan penilaian. Adapun pada usia muda, baru muncul “kecerdasan cair” (*fluid intelligence*), yakni suatu kecepatan belajar dalam menangkap fakta, data, dan informasi, namun dalam kadar permukaan dan tidak bersifat mendalam.

## Konsep Baru Pendidikan Islam

Konsep pendidikan yang benar menurut Islam adalah konsep pendidikan yang mampu menumbuhkan kualitas berpikir dengan hati dan iman untuk memperoleh ridlo Allah. Jadi, pendidikan dalam konsep Islam dimaksudkan untuk memahami kehidupan dan mengenal jalan kembali kepada Allah SWT. Pendidikan dimaknai sebagai proses pematangan kualitas berpikir dan berkreasi atas dasar iman dan akhlak mulia. Membangun pendidikan adalah membangun karakter takwa yang tumbuh di atas keimanan, keikhlasan, kejujuran, kesabaran, keadilan, kemanusiaan, dan semangat untuk memperoleh kebaikan dan kebermanfaat.

Membangun pendidikan berbeda dengan membangun jalan, gedung, jembatan, atau sarana fisik lainnya. Titik berat pembangunan pendidikan adalah pembangunan manusia, bukan hanya sekadar statistik yang dapat ditambah, dikurangi, dikali, dan dibagi sesuai

kebutuhan angka pembangunan. Manusia adalah sosok yang memiliki bakat, minat kemampuan, minat, karakter, dan harga diri. Oleh karena itu, kebijakan dan manajemen umum lebih banyak mengatur urusan fisik daripada psikis.

Pada tingkatan konteks global dan nasional hingga akar rumput, pemahaman ini terus mengalami perubahan. Apa yang dahulu sudah dianggap final, kini ternyata masih berupa kebenaran, kebaikan, dan keindahan di permukaan, serta berada dalam ontologi semantik yang terbatas. Umpamanya, di salah satu rerantingnya, ada tafsiran tentang bumi, air, dan kekayaan alam dikuasai oleh Negara, namun angin ekonomi, keuangan, investasi, global asing bertiup lebih keras lagi. Di sana juga ada perikemanusiaan, kebangsaan Indonesia, dan keadilan sosial namun di mana hal tersebut tidak atau belum menjadi perbendaharaan filosofi yang signifikan.

Di satu pihak, ada yang membangun kepercayaan dan kesadaran filosofis untuk adanya satu pemerintah dunia (*One World Government*) atau setidaknya satu Sistem Tata kelola Dunia (*One World Governance System*) atau satu hegemoni dunia dalam keunggulan sains teknologi, sumber daya intelektual, teknologi informasi, komunikasi, ekonomi, keuangan perbankan, dan monopoli persenjataan nuklir pemusnah massal. Di pihak lain, secara ekstrem ada yang membangun kepercayaan dan keyakinan untuk justru menentang filsafat dan kecenderungan aplikasinya dengan segala daya upaya, dalam arti *software* dan *hardware*, termasuk gerakan gerilya dan tindakan-tindakan teror.

Kesadaran akan nilai tertinggi pada nilai sains teknologi muncul di tengah adanya gonjang-ganjing sistem nilai. Hal demikian, secara empirik dan logis rasional, dapat dipertanggungjawabkan. Dewasa ini, di mana-mana sedang terjadi apa yang disebut dengan *migration of values*. Sistem nilai, sebagaimana halnya dengan dualitas gelombang partikel, terus bergerak dan menimbulkan bermacam-macam interferensi. Ada interelasi serta interaksi antara unsur-unsurnya yang positif dengan yang positif lagi, antara yang positif dengan yang negatif. Para ahli lain menyebutnya konsep *upward and downward spiral dynamics values*.

Akibatnya, umat manusia dengan alamnya, *anywhere and any-time*, sedang mengalami dan menghadapi perbuatan dan peristiwa yang berbobot nilai baik-buruk, benar-salah, adil-khianat, cinta-benci, dan bermanfaat-merusak. Hidup dan kehidupan yang berubah makin penuh gejolak itu makin banyak dihiasi kombinasi dan variasi antara yang direncanakan dan yang bukan direncanakan, yang dikehendaki dan yang tidak dikehendaki, yang dapat diramalkan dan yang tidak bisa diramalkan. Ada kepastian sementara, namun di berbagai bidang dan sektor serta pada berbagai tingkat, ternyata lebih banyak lagi ketidakpastian.

Lalu, konsekuensi yang paling logis dalam menetapkan nilai-nilai kebenaran dan kebaikan serta keindahan dari mendidik maupun dari sistem pendidikan dalam kondisi situasi yang penuh kompleksitas dan *chaos*, adalah harus memilih atau merujuk secara sah pada nilai-nilai demikian yang mutlak dan kekal, yang bersumber pada Allahu al-Akbar, al-Wahidu, al-Ahad, al-Qidam, al-Baqa'.

Jadi, sebagai satu prinsip yang paling mendasar, mendidik yang benar adalah yang membangun dan mengembangkan: (1) Kesadaran diri (siapa aku, apa dan berapa besar potensiku, apa kewajibanku, apa kemampuanku, apa kesalahanku, apa tanggung jawabku, harus ke mana pilihanku, dan bersama apa dan siapa). (2) Kesadaran bersama (siapa kami dan kita, apa dan berapa besar potensi kami dan kita, apa kesalahan kami dan kita, apa tanggung jawab kami dan kita, harus kemana pilihan kami dan kita yang lebih baik selanjutnya, apa dan bagaimana serta kapan akhir hidup kami dan kita, bersama apa dan dengan siapa). (3) Makna kesadaran-kesadaran itu dalam konteks lingkungan alam dan lingkungan sosial, ekonomi, politik, sains, teknologi, budaya di hadapan Allah SWT (al-Wujud, al-Alim, al-Khabir, asy-Syahada, ar-Rahman, ar-Rahim), ringkasnya, kesadaran dalam iman.

Dengan kesadaran itu, mendidik yang benar adalah mengembangkan segala inteligensi para terdidik. Mendidik dalam arti demikian dilakukan secara bertahap dengan mengembangkan segenap *multiple intelligences* para terdidik, yaitu secara bertahap dan berkelanjutan hingga mencapai titik dan garis berimbang, komprehensif, dan integratif dari inteligensi yang umum maupun yang khusus, yang ada di otak sebelah kiri dan otak di sebelah kanan. Pendek kata, keselu-

ruhannya minimal lima kali setiap hari, manusia diwajibkan mengelola segenap inteligensi dan belajar makin cerdas dan ikhlas. Dengan demikian, mendidik pada hakikatnya adalah membantu terdidik dapat mengolah segala inteligensinya dengan penjelasan dan penegasan yang didasari serta yang selalu sesuai dengan batasan nilai-nilai iman, Islam, dan ihsan.

## **Karakteristik Ilmu Agama dan Ilmu Sekular (Sains Modern)**

Agama mencakup banyak hal. Jika mau disistematisasi dalam bidang kajian agama (*religious studies*), ada banyak cara yang digunakan untuk menguraikan dimensi-dimensi agama. Sebagai contoh yang cukup menarik uraian Armahedi Mahzar, tentang struktur ilmu pengetahuan dalam pandangan Islam. Dalam Islam, ilmu tidak hanya bersifat rasional empiris belaka, tetapi juga bersifat intuitif religious. Hal ini disebabkan karena dalam Islam dikenal integralitas individu manusia dari tubuh atau *jism* ke ruh melalui *nafs*, *'aql*, dan *qalb* yang bersesuaian dengan empirisitas, rasionalitas, dan intuitivitas ilmu Islam. Ketiga karakteristik itu adalah pelengkap dari objektivitas dan religiusitas sains. Dalam diri manusia terdapat ruh sebagai substansi yang bersifat imaterial, sedangkan alam tak lain adalah manifestasi kreativitas Tuhan sebagai ciptaan yang tentu saja dibentuk berdasarkan ilmu-ilmu-Nya.

Dalam pandangan Islam, paradigma ilmu dinyatakan secara eksplisit dan dibangun di atas kebenaran wahyu berupa firman Allah dalam kitab suci al-Qur'an yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW. Oleh sebab itu, Islam tidak hanya mengenal ilmu-ilmu kealaman dan ilmu-ilmu kemanusiaan, namun juga ilmu-ilmu keagamaan yang intisari filosofisnya merupakan paradigma bagi kedua ilmu tersebut. Misalnya, paradigma epistemologi keilmuan Islam adalah hirarki organ pengetahuan dari *jism* hingga *ruh*, seperti yang diajarkan tasawuf. Paradigma aksiologi keilmuan Islam adalah hierarki nilai dari *'urfi* hingga *qur'ani*. Adapun paradigma ontologisnya adalah hirarki dari kausa materil yang merupakan ciptaan Allah hingga kausa prima yaitu zat-Nya yang merupakan kenyataan akhir yang mutlak.

Tentu saja, pandangan ini berbeda dengan pandangan sains modern yang merupakan khazanah informasi, berupa klasifikasi fakta, serta pengakuan dan elaborasi makna, serta peranannya dalam penataan pengetahuan mengenai perilaku alam yang diatur oleh hukum sebab-akibat. Dengan bahasa metafor Armahedi Mahzar menggambarkan, objek sains adalah bumi, subjek sains adalah manusia dengan seluruh nilainya, dan yang tersirat dalam paradigma sains itu bagaikan kepala. Tubuh sains adalah pengetahuan teoretis yang rasional dan kakinya adalah pengakuan eksperimental yang empiris. Kedua tangannya adalah dua metode ilmiah yakni matematika atau logika yang deduktif dan statistika yang induktif.

Orientasi sains modern yang dianut di Barat bukan saja kebalikan dari ilmu pengetahuan Islam, tetapi juga terdapat stratifikasi yang lebih sedikit pada struktur ilmu. Demikian cara berpikir sains modern, pengetahuan faktual tentang alam adalah basis, dan pengetahuan teoritik adalah struktur, sedangkan paradigma adalah superstruktur di atas atau di luar sains. Sudut pandang ini merupakan sudut pandang materialisme yang menganggap materi sebagai satu-satunya realitas. Sains adalah representasi dari alam yang objektif dalam pikiran manusia yang merupakan satu aspek saja dari otak manusia merupakan bagian dari alam.

## **Konsep Integrasi Keilmuan; Sebuah Tawaran Solusi**

Selama ini upaya mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu sekular tampaknya dirasakan sebagai suatu yang sulit dilakukan, karena pada satu sisi ilmu-ilmu sekuler atau sains berangkat dari anggapan bahwa apa pun yang ada di dunia ini bisa dijelaskan dengan hukum sebab-akibat yang coba dipahami dengan rasio. Termasuk juga adanya satu keyakinan bahwa dengan sains dan teknologi manusia bisa dibebaskan dari kekuatan-kekuatan yang selama ini dianggap berasal dari dunia luar, atau berasal dari kekuatan supranatural, entah itu bernama Tuhan, mistik, dan lain-lain. Intinya adalah supremasi rasio. Adapun pada sisi yang lain, ilmu-ilmu agama diyakini bersumber dari wahyu Tuhan yang memiliki kebenaran yang mutlak.

Pada hakikatnya, baik ilmu agama maupun ilmu sekular, keduanya memiliki fungsi yang sama, yaitu untuk memahami fenomena

alam dan memahami kehidupan ini. Keduanya berfungsi untuk menyingkap tabir rahasia alam atau sosial yang dibutuhkan oleh umat manusia untuk memenuhi kebutuhan manusia dan kebahagiaan hidupnya. Akan tetapi, karena keserakahan manusia, baik ilmu agama maupun ilmu sekular, keduanya diliputi berbagai kepentingan, mulai dari ekonomi, politik dan budaya sehingga timbulah apa yang disebut dengan “politisasi agama” pada satu sisi, dan “politisasi ilmu pengetahuan” pada sisi yang lain. Itulah sebab golongan intelektual sering menuduh kaum agamawan sebagai kelompok irasional, dan sebaliknya, kaum agamawan juga sering kali mengeluarkan fatwa sesat pada ilmuwan. Keduanya cenderung berhadap-hadapan dan menuding satu sama yang lain.

Untuk itu, dalam mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu sekular, terlebih dahulu harus membawa keduanya pada tataran *value free* (bebas dari nilai dan kepentingan). Pada tataran ini keduanya sangat mungkin untuk dipadukan, karena keduanya saling membutuhkan. Ilmu-ilmu sekular yang sering disebut dengan sains modern walaupun jargonnya “segala apa yang tampak di bumi dapat dijelaskan dengan rasio”, tetapi itu semua tidak benar. Klaim netralitas dan universalitas sains modern itu sendiri pada dasarnya bermasalah. Netralitas justru menjadi tempat perlindungan bagi sains modern dari kritik terhadap permasalahan sosial yang diproduksinya. Sementara itu, universalitas tidak lebih dari sekadar alat hegemoni sains modern terhadap sistem pengetahuan yang lain. Studi sosial dan kultural terhadap sains modern yang dilakukan beberapa sarjana memberi cukup bukti bahwa sains dan pengetahuan yang dihasilkannya selalu bersifat kultural, terkonstruksi secara sosial, dan tidak pernah lepas dari kepentingan ekonomi dan politik.

Sains modern sendiri, memiliki beberapa keterbatasan, sebagai buktinya misal ruh atau nyawa. Objek ini masih dalam jangkauan ilmu pengetahuan. Sampai detik ini observasi ilmiah yang dilakukan oleh saintis belum mampu membuktikan secara empiris tentang keberadaan ruh atau nyawa tersebut. Akan tetapi, mereka semua juga “tidak ada yang berani menolak” keberadaan ruh ini. Mereka kaum rasionalis meyakini adanya ruh dalam setiap makhluk hidup.

Sementara pada sisi yang lain, kelahiran agama merupakan per-tautan antara dunia transendental dan material. Oleh sebab itu, agama tidak bisa dipahami hanya secara sepihak, apalagi timpang. Pemahaman akan konsep keagamaan bukan saja bicara pada wilayah transendental, tetapi harus seimbang dengan bahasa kehidupan yang konkret. Agama hadir untuk manusia, bukan untuk Tuhan. Oleh sebab itu, pembahasan agama yang sesuai dengan kebutuhan manusia menjadi sebuah keniscayaan. Konkretnya, sebagai orang Islam harus menyadari Nabi Muhammad SAW. tidak pernah menjadi mistikus, melainkan Nabi Muhammad secara normal. Norma-norma yang menjadi dasar bagi Islam pada masa beliau, tidak pernah sejalan dengan doktrin kegelapan atau esoterisme, tetapi sejalan dengan realism secara rasional. Wacana al-Qur'an adalah wacana nalar, bukan wacana iluminasionisme.

Allah SWT telah memerintahkan kepada manusia untuk mempelajari fenomena alam ini dengan menggunakan akal dan pikiran. Perintah ini tidak hanya ditulis dalam satu ayat melainkan banyak ayat. Seperti firman Allah yang mengandung perintah tentang wajibnya menggunakan logika atau logika dan syariat secara bersama-sama tertuang dalam firman-Nya, *“maka berpikirlah orang-orang yang memiliki akal budi”*, juga firman Allah *“Apakah mereka tidak memperhatikan segala kerajaan langit dan segala sesuatu yang telah diiptakan oleh Allah?”*. Menurut Ibnu Rusyd, ayat ini memerintahkan kepada kita untuk mempelajari segala sesuatu yang tampak. Juga ayat-ayat yang lain seperti:

*“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupakan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tnda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.”*

*“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih berganti malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal. (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”.*

Masih banyak lagi ayat-ayat lain yang memerintahkan manusia untuk menggunakan rasio. Dari paparan di atas, jelaslah bahwa antara ilmu agama dan ilmu sekular, atau lebih mengerucut lagi antara wahyu dan akal, merupakan dua entitas yang tidak bisa dipisahkan. Sebagaimana ujar Einstein yang begitu populer di kalangan Da'i Islam era 60-an: *"Science without religion is limb; and religion without science is blind"* (ilmu pengetahuan tanpa agama itu lumpuh dan agama tanpa ilmu pengetahuan itu buta). Keduanya tidak bisa dipisahkan satu sama lainnya, ibarat sekeping mata uang logam antara kedua pemaknaannya menyatu dalam satu kesatuan yang kokoh.

Integrasi di sini merupakan sebuah upaya memadukan ilmu agama dan sains agar menghasilkan kontribusi baru (bagi sains dan bagi agama) yang tidak bisa diperoleh jika keduanya terpisah. Memadukan bukan berarti menyatukan atau bahkan mencampuradukkan antara keduanya. Identitas atau watak dari kedua entitas tersebut tak mesti hilang atau bahkan harus tetap dipertahankan. Namun demikian, integrasi di sini bukan hanya pencocok-cocokan secara dangkal ayat-ayat dari kitab suci, atau dalam bahasa J. Sudarminto, SJ, disebut integrasi yang naif.

Di samping itu, konsepsi keterpaduan agama dan ilmu ini bukan semata-mata pada tataran keilmuan, atau hanya sekadar mengaitngaitkan teks-teks ilahi dengan penemuan sains, namun yang lebih utama adalah pada perilaku masyarakat. Integrasi di sini diharapkan dapat berdampak pada terbentuknya integritas kepribadian masyarakat di tengah desakan arus global yang mengarah pada pola pikir serba matrialis, sekularisme, hedonisme, utilitarianisme, dan pragmatisme.

Untuk memperjelas dan lebih memudahkan memahami konsepsi keilmuan yang bercorak integralistik ini, tampaknya desain ilahi atas keteraturan alam semesta ini dapat dijadikan sebagai sebuah ilustrasi. bumi, bulan, matahari, dan planet-planet lainnya merupakan satu kesatuan yang integral yang disebut dengan tata surya. Semuanya mempunyai gerakan sendiri-sendiri yang sangat teratur. Bumi di samping berputar pada porosnya, juga berputar mengelilingi matahari. Demikian pula bulan, bukan hanya berputar pada porosnya, tapi juga harus berputar mengelilingi matahari. Sementara itu, matahari sebagai pusat tata surya tetap dan menerangi planet-planet lain.

Dengan mengambil metafora dari perputaran tiga tata surya tersebut (matahari, bumi, dan bulan), matahari yang merupakan sumber dari segala energi bagi planet-planet lain dan sebagai pusat tata surya, digambarkan sebagai al-Qur'an dan Hadist, juga tak berubah, dan selalu relevan dengan perkembangan zaman.

Bumi digambarkan sebagai sebuah kegiatan kajian ilmu pengetahuan alam (*natural science*). Bumi selain berputar pada porosnya (rotasi bumi), juga wajib berputar mengelilingi matahari (revolusi bumi). Rotasi bumi menggambarkan sebuah kegiatan *research and development* dari *natural science* yang harus didasarkan pada rasionalitas, atau didasarkan pada prinsip-prinsip kausalitas. Adapun revolusi bumi menggambarkan perilaku saintis yang wajib taat pada rambu-rambu al-Qur'an dan Hadist.

Sementara itu, perputaran bulan mengelilingi bumi digambarkan sebagai kegiatan kajian dari ilmu-ilmu sosial (*social science*) yang selalu berhubungan dengan *natural science* sehingga menghasilkan *social science* yang relevan dengan perkembangan. Adapun perputaran bulan bersama bumi mengelilingi matahari menggambarkan bahwa perkembangan ilmu-ilmu sosial harus selalu berhubungan dengan al-Qur'an dan Hadist sehingga lahirlah ilmu-ilmu sosial yang sesuai dengan prinsip-prinsip universal al-Qur'an dan Hadist di satu sisi, dan pada sisi yang lain melahirkan penafsiran dan pemahaman keagamaan baru yang lebih membumi, sesuai dengan perkembangan realitas sosial.

Jalur perputaran bulan mengelilingi bumi menggambarkan kemampuan yang harus dimiliki oleh seseorang untuk mendalami pengetahuan, yaitu harus menguasai bahasa, logika, hermeneutik, dan metode penelitian, sementara pada revolusi bulan dan bumi mengelilingi matahari menggambarkan bahwa selain penguasaan bahasa, logika, hermeneutik, dan metode penelitian, dalam memahami agama juga ada kemungkinan lewat jalur khusus, yaitu intuisi.

## **Kapabilitas Sepanjang Hayat**

Alvin Toffler menyatakan buta huruf pada tahun 2000 bukanlah sebutan untuk mereka yang tak bisa membaca dan menulis, melainkan untuk mereka yang tidak dapat belajar, tidak belajar, dan tidak belajar

kembali. Keterbatasan model depan-belakang (*front-end*) tradisional kini kian jelas. Pendekatan “fase kehidupan” membuat pendidikan terpaksa melakukan kompartementalisasi antara pembelajaran dan dunia kerja secara kaku, serta mengabaikan kondisi saling meneguhkan yang memiliki karakteristik atau seharusnya memiliki karakteristik eksistensi manusiawi. Selain itu, model inipun tidak fleksibel yang bukan saja tidak memaksimalkan potensi manusia, namun juga mematikan kemampuan dan hasrat untuk belajar dan berkembang.

Untuk bisa sejalan dengan abad ke-21, pendidikan mesti berubah menjadi yang berkesinambungan. Proses belajar sepanjang hayat mencakup partisipasi dalam program pendidikan secara diskontinu, namun dilakukan secara periodik yang bertujuan untuk secara bertahap meruntuhkan sekat-sekat wajib belajar dan dunia kerja. Belajar tak harus berupa kegiatan formal yang terikat waktu karena pendidikan nonformal yang berkelanjutan pun sama pentingnya. Bahkan, beberapa kalangan pun menegaskan bahwa lulusan universitas mestinya di-revalidasi secara berkala untuk memastikan mereka tetap bisa sejalan dengan perkembangan dan temuan baru. Di samping berbagai lembaga lainnya, OECD menekankan perlunya pendidikan profesional yang berkesinambungan untuk personelnya yang berkualifikasi tinggi, untuk menjaga kesinambungan kerja sepanjang hayatnya.

## **Peran Guru dalam Integrasi Agama dan Sains**

Guru jadi fasilitator, dan pembelajar jadi kolaborator dalam kegiatan belajar jadi diberdayakan untuk berpartisipasi sekaligus bertanggung jawab dalam kegiatan belajarnya. Para guru pun jadi sadar akan kebutuhan minat, dan latar belakang siswa, serta tak hanya menyampaikan konten kepakaran, namun juga mendukung dan mendorong, mendengarkan pembelajar, memberikan akses pada perangkat dan sumber belajar yang relevan, dan secara umum melatih siswa untuk belajar bagaimana belajar bagi dirinya sendiri. Mudah-mudahan informasi diperoleh membuat tugas para guru menjadi sebagai pemberi nilai-tambah pada informasi tersebut sehingga memungkinkan siswa untuk mengonstruksi makna dan memanfaatkan informasi tersebut

untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Singkatnya, ada delapan peran guru dalam integrasi agama dan sains.

*Pertama*, membangun kepercayaan. Bila guru tidak berkurang kontrolnya dan tak mengalihkan tanggung jawabnya pada siswa, maka guru itu tidak akan belajar otonom. Selanjutnya, mesti ada penyesuaian keseimbangan kekuasaan tradisional yang menempatkan otoritas pada diri guru. Para pembelajar terlatih untuk jadi arsitek yang sadar atas pengetahuan mereka sendiri, misalnya kemampuan individu menilai, menyesuaikan dan menerapkan pengetahuan mereka secara berkesinambungan. Para pembelajar mandiri memerlukan keterampilan tertentu. Mereka menguasai hal tersebut dengan cara terlibat dalam mendesain kurikulum dan tugas, menyelenggarakan kelas, dan mungkin dalam proses penilaian. Misalnya, para siswa membuat pertanyaan ujian yang berdasarkan eksperimen. Terbukti, ujian seperti itu akan lebih dari sekadar menguji penguasaan atas ujian. Penelitian pun menunjukkan bahwa pendekatan ini memperbaiki pembelajaran.

*Kedua*, manajemen diri. Teknologi Informasi (TI) memungkinkan belajar dilakukan di mana saja, kapan saja, dan dengan cara apa saja membuat amat besarnya potensi menjadi pembelajar mandiri. Lantaran guru semakin berkurang kontrolnya pada proses pembelajaran, maka para pembelajar perlu manajemen diri. Begitu banyak dan terus meningkatnya kecanggihan sumber belajar berbasis TI—video, audio, interaktivitas, dan kecepatan yang tinggi—bisa saja membuat pembelajaran jadi bingung. Untuk tugas yang dipandang menjemukan—seperti mempelajari dasar-dasar pengetahuan—para siswa tinggal meng-klik mouse untuk mengakhiri pelajaran itu. Itulah sebab harus dikembangkan disiplin diri dan ketekunan intelektual.

*Ketiga*, manajemen belajar. Para pembelajar mesti mengetahui apa yang dipelajari, bagaimana mempelajarinya, dan berkemampuan mengevaluasi proses pembelajarannya sendiri, seperti berketerampilan kognitif dan metakognitif. Tidak cukup lagi siswa cukup baik dalam belajar informasi dengan cara menghafal atau memahami. Para siswa perlu mendalami strategi seperti mengidentifikasi gagasan pokok. Hal yang terpenting adalah derajat reflektivitas yang lebih besar, kebiasaan berefleksi terhadap apa yang dipelajari dan mengintegrasikan materi yang baru dipelajari, serta membuat makna dan hubungan, lalu me-

mantau cara mereka belajar dan mengelola proses pembelajaran sebaik mungkin. Akan sangat penting mengetahui sesuatu tentang kecerdasan dan pengelolaannya.

*Keempat*, perubahan *mindset*. Hal ini merupakan hal tersulit, mengubah persepsi atas sifat dan tujuan pendidikan. Semua *stakeholder* kegiatan pendidikan seperti guru, siswa, administrator, dan orang tua siswa mesti dibujuk untuk bisa menerima hal ini. *Kelima*, pelatihan. Sebagus apa pun rencana, keberhasilannya bergantung pada kemampuan menarik berbagai pihak untuk terikat dan menerjemahkan rencana itu ke dalam tindakan. *Stakeholder* perlu mendapatkan kejelasan tentang tujuan dan harapan serta mendapatkan pelatihan yang memadai.

*Keenam*, lingkungan yang kondusif. Kegiatan-kegiatan yang berpusat pada pembelajaran diperkaya dengan sistem penunjang dan fasilitas yang tepat. Hal ini mencakup ruang pembelajaran, peralatan yang diperlukan, dan dukungan teknis yang didesain secara tepat. Hal yang terpenting adalah kultur yang menunjang pembelajaran, yang satu di antaranya adalah menghargai rasa ingin tahu intelektual, mendorong jiwa yang ingin mencari, memberikan lingkungan yang nyaman untuk kekeliruan yang terjadi, dan memberi toleransi pada kegagalan. Kemudian praktik di ruang kelas mesti dilengkapi dengan apa yang terjadi, dan memberi toleransi pada kegagalan. Praktik di ruang kelas juga mesti dilengkapi dengan apa yang terjadi di rumah dan di tengah masyarakat. Bila anak-anak dibesarkan oleh guru, untuk alasan yang kurang jelas pada siswa, mereka jauh dari kemungkinan untuk melanjutkan pembelajarannya setelah dewasa nanti dibandingkan dengan bila pembelajaran dipandang sebagai perjalanan untuk menjelajah yang dilakukan secara sukarela.

*Ketujuh*, manajemen. Infrastruktur yang dipersiapkan dengan baik akan menunjang pertumbuhan masyarakat yang giat belajar. Menempatkan infrastruktur seperti pada dasarnya merupakan komitmen sektor publik. Upaya yang terpusat bisa lebih efisien dalam artian: (1) Pemberian sumber daya; (2) Perencanaan dan kebijakan, seperti keputusan tentang sistem pendidikan untuk tingkat dan kelompok sasaran yang berbeda; (3) Patok duga (*benchmarking*) dan jaminan mutu; dan (4) Implementasi lewat sistem insentif/disinsentif.

Kebijakan seperti ini diperlukan dalam konteks tertentu dan bergantung pada agenda serta bervariasi sejalan dengan harapan yang melintasi batas-batas politik dan geografis. Namun demikian, di sini ada beberapa *common denominator*, yang salah satunya adalah menyusun sistem pembelajaran yang diartikulasikan dengan baik. Untuk permulaan, institusi-institusi pendidikan perlu menjadi lebih “terbuka”, fleksibel, dan “akrab dengan pembelajar”; pendekatan “fase kehidupan” yang monolitik dan kronologis yang dominan sekarang ini tidak akan bisa lagi mengakomodasi pembelajaran sepanjang hayat dan diarahkan sendiri. Kemudian, yang lebih ideal adalah model yang menyediakan akses pada pembelajaran kapan pun dan di mana pun. Seperti yang mungkin diharapkan, ini akan merupakan sebuah model yang cukup canggih yang menyeimbangkan antara keinginan pada taraf fleksibilitas dengan derajat struktur yang bisa dijalankan, serta jaminan mutu akan menjadi penting.

Itulah sebab, peran pemerintah menjadi sangat penting, namun di sini pun ada peran lain meski kecil, yakni para pelaku sendiri. Kelompok-kelompok komunitas dan organisasi-organisasi profesional, sampai tingkat tertentu, juga memberikan pendidikan sepanjang hayat untuk memelihara angkatan kerja yang bermutu tinggi. Bersamaan dengan itu, berbagai pihak mesti bekerja bukan hanya efisien, tapi juga efektif.

Tak ada satu-satunya model terbaik, tak ada keseragaman bentuk yang bisa diterapkan universal secara abadi. Dalam dunia post-modernis, semua kebenaran itu relatif dan bagi kaum konstruktivis, tentu saja yang terpenting adalah keputusan yang perlu dilakukan yang diarahkan oleh konteks. Sebuah konferensi tentang hal ini luar biasa pentingnya untuk memberikan peluang terjadinya pertukaran pengalaman dan diskusi tentang agenda tindakan dan kerjasama di kawasan ini.

*Kedelapan*, kemungkinan untuk terjadinya islamisasi sains ini terlihat dari beberapa karakter yang bersinggungan antara sains dan agama seperti yang terlihat berikut ini: (1) Adanya karakter yang sama dalam sains dan Islam seperti koherensi, kekomprensifan, kemanfaatan, dan kebenaran; (2) Sains dan Islam sama-sama dibentuk dan bergantung pada paradigma dan pada dasarnya ada kemungkinan

untuk menyatukan paradigma sains dan Islam; (3) Adanya kesejajaran metodologis yang signifikan antara sains dan agama; (4) Adanya kesejajaran konseptual antara sains dan Islam; (5) Adanya saintis yang religius dan religius yang saintis; (6) Kuatnya anjuran wahyu untuk melakukan pengkajian yang menghasilkan ilmu; dan (7) Penafsiran sains dan agama sama-sama berasal dari pemahaman manusia sehingga bukanlah harga mati.

## Kesimpulan

Umat Islam terkadang melakukan apologetik kepura-puraan yang mendua dengan menyatakan bahwa Islam adalah agama rasional dan menghargai ilmu pengetahuan, namun di sisi lain sangat takut atau bahkan marah saat keyakinan agamanya (yang seringkali merupakan penafsiran sepihak) bertentangan dengan hasil-hasil sains yang faktual. Seharusnya hal ini tidak terjadi, sebab seperti dikatakan Muthahhari, dari satu sudut, setiap ilmu alam merupakan cabang dari kosmologi. Tetapi, dari sudut lain dan cara melihat sesuatu yang lebih dalam, setiap ilmu alam merupakan cabang dari pengetahuan, pengenalan, atau pengakuan tentang Tuhan.

Paling tidak melalui beberapa tawaran di atas itulah peradaban sains dalam dunia Islam kembali mengemuka, sehingga masa depan peradaban umat akan kembali menjadi menemukan memontumnya dan akan dikagumi, baik bagi umat Islam sendiri maupun dunia Barat. Begitu juga, eksistensi umat Islam ke depan akan menemukan bentuknya.

## Daftar Pustaka

- Baqir, Zainal Abidin. 2005. *Integrasi Ilmu dan Agama; Interpretasi dan Aksi*. Yogyakarta: MYIA dan SUKA Press.
- Freire, Paulo. 2000. *Pendidikan Kaum Tertindas, Pedagogi of The Oppressed*. Jakarta: LP3ES.
- Mulyasana, Dedi. 2014. "Islam dan Pandangan Baru Pendidikan". Makalah disampaikan pada Seminar Internasional (Integrasi Ilmu-ilmu Islam dan Sains Komparasi antara Universitas Islam Nusantara dengan University Sains Malaysia. Bandung.

- Muslim. 2006. "Merajut Ilmu Agama dan Sains", dalam *Jurnal An-Nur* edisi Vol. II No. 5. September 2006.
- Nasr, Sayyed Hossein. 2005. *Antara Tuhan, Manusia dan Alam, Jembatan Filosofis dan Religius Menuju Puncak Spiritual*. Alih Bahasa Ali Noer Zaman. Yogyakarta: IRCISOD.
- Qur'an dan terjemahnya. Departemen Agama RI.
- Sanusi, Achmad. 2014. *Pembaharuan Strategi Pendidikan*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.