

INTEGRASI IMTAQ DAN IPTEK DALAM PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM

Heru Setiawan

Dosen Institut Pesantren KH Abdul Chalim Mojokerto

Herustw82@gmail.com

Abstrak

The integration of science and religion has an important value to dispel the assumption between Religion (Islam) is not an old-fashioned religion that does not accept the advance of science and technology, but is open Religion and revelation (al-Qur'an) is the source or inspiration of all sciences. Talking about the integration of imtaq and science and technology as one of the models in the development of Islamic education curriculum. The theory used in this study uses globalization that continues to grow in the midst of people's lives. Based on the study of the theories, the writer can give a little hypothesis about the impact of science and technology advancement that demands the existence of new and innovative models, especially in Islamic education as a form of response and a filter against the negative effects of science and technology, resulting in a model of imtaq and science integration as a model of development of Islamic education curriculum.

Kata Kunci: *Integrasi, Imtaq dan Iptek*

A. Pendahuluan

Dewasa ini perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tampak signifikan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu konsekuensi atau implikasi dari adanya perubahan zaman yang pada abad 21 ini dapat dikatakan telah memasuki era globalisasi. Wacana globalisasi ditafsirkan sebagai konsep atau proses tanpa henti sehingga sebagai proses, globalisasi bukan merupakan produk final, melainkan tahapan-tahapan perkembangan kebudayaan yang pada tingkat tertentu dimensi kehidupan manusia, baik politik, sosial budaya maupun ekonomi.

Globalisasi melahirkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedikit banyak akan memberikan dampak baik positif maupun dampak negatif terhadap lingkungan kehidupan masyarakat. Di samping dampak positif, kemajuan iptek ini tidak sedikit menjadikan individu-individu teralienasi baik dari Tuhannya maupun lingkungan sosialnya. Hal ini disebabkan oleh penyimpangan-penyimpangan atau penyalahgunaan iptek tersebut.

Selain itu, globalisasi yang melahirkan kemajuan iptek tersebut juga menyebabkan

terjadinya kesenjangan yang semakin melebar antara bekal moral dengan kemampuan intelektual, dan semakin besarnya tantangan atau problema kehidupan yang harus direspon. Akibatnya, bagi kalangan pelajar banyak menimbulkan perkelahian yang sudah berkembang menjadi kebringasan bahkan kriminal. Sedangkan dalam kalangan dewasa terasa semakin meningkatnya jalan pintas untuk memperoleh keuntungan yang segera dan sementara serta memenangkan persaingan dengan jalan tidak fair.

Problematika fenomena tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya balance atau keseimbangan antara nilai-nilai moral atau ketaqwaan dan nilai-nilai ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini merupakan salah satu bentuk filter untuk membendung dampak negatif dari kemajuan iptek tersebut. Dengan begitu, kiranya perlu adanya integrasi antara imtaq dan iptek sebagai salah satu bentuk model baru dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam. Problem-problem yang disebabkan oleh arus kemajuan iptek tersebut akan tetap menjadi problematika garda depan negeri ini. Meskipun bukan merupakan kesalahan langsung pendidikan, tetapi fenomena ini

layak dijadikan concern utama oleh dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan harus mampu menawarkan inovasi-inovasi baru khususnya dalam aspek kurikulum yang merupakan salah satu hal penting dan utama dalam mekanisme kerja operasional yang menjadi acuan proses belajar mengajar dalam lembaga pendidikan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis membahas dan menguraikan mengenai integrasi imtaq dan iptek sebagai salah satu model dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam.

B. Hasil dan Pembahasan

Dalam Kamus Pelajar Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, kata integrasi memiliki pengertian penyatuan hingga menjadi kesatuan yg utuh atau bulat.¹

Pengertian pendidikan Islam menurut Hasbullah merupakan pewarisan dan perkembangan budaya manusia yang bersumber dan berpedoman ajaran Islam sebagai yang termaktub dalam AL-Qur'an dan Sunnah Rasul, yang dimaksudkan adalah dalam rangka terbentuknya kepribadian utama menurut ukuran-ukuran Islam. Dengan demikian ciri yang membedakan antara pendidikan Islam dengan yang lain adalah pada penggunaan ajaran Islam sebagai pedoman dalam proses pewarisan dan pengembangan budaya umat manusia tersebut.² Sedangkan Haidar Putra Daulay menyatakan bahwa hakikat pendidikan Islam adalah pembentukan manusia yang dicita-citakan, sehingga dengan demikian pendidikan Islam adalah proses pembentukan manusia ke arah yang dicita-citakan Islam.³

¹ Muslih Usa, *Pendidikan Islam di Indonesia Antara Cita dan Fakta* (Yogyakarta : Tiara Wacana, 1991), hlm. 104

² Mahmud Yunus, *Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia*, Pustaka Muhammadiyah, Jakarta, 1960, hlm. 237.

³ Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum Akal Dan Hati Sejak Thales Sampai Capra*.

Dari beberapa definisi di atas, maka dapat diambil pengertian bahwa yang dimaksud Pendidikan Agama Islam adalah suatu aktivitas atau usaha-usaha tindakan dan bimbingan yang dilakukan secara sadar dan sengaja serta terencana yang mengarah pada terbentuknya kepribadian anak didik yang sesuai dengan norma-norma yang ditentukan oleh ajaran agama.

Pengertian Sains (science) menurut Agus S. diambil dari kata latin scientia yang arti harfiahnya adalah pengetahuan. Sund dan Trowbribe merumuskan bahwa Sains merupakan kumpulan pengetahuan dan proses. Sedangkan Kuslan Stone menyebutkan bahwa Sains adalah kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan. "Real Science is both product and process, inseparably Joint".⁴

Sedangkan teknologi adalah aktivitas atau kajian yang menggunakan pengetahuan sains untuk tujuan praktis dalam industri, pertanian, perobatan, perdagangan dan lain-lain. Teknologi juga dapat didefinisikan sebagai kaedah atau proses menangani suatu masalah teknis yang berasaskan kajian saintifik termaju seperti menggunakan peralatan elektronik, proses kimia, manufaktur, permesinan yang canggih dan lain-lain.⁵ Teknologi merupakan bagian dari sains yang berkembang secara mandiri, menciptakan dunia tersendiri. Akan tetapi teknologi tidak mungkin berkembang tanpa didasari sains yang kokoh. Maka sains dan teknologi menjadi satu kesatuan tak terpisahkan.

Integrasi sains dan teknologi dengan Agama Islam dalam konteks sains modern bisa dikatakan sebagai

⁴ L. O. Kattsoff. *Pengantar Filsafat*, (tjm). (Yogyakarta : Tiara Wacana. 1987) hlm 143.

⁵ Harun Hadiwijono. *Sari Sejarah Filsafat Barat*. (Yogyakarta : Kanisius. 1992), hlm. 40

profesionalisme atau kompetensi dalam satu keilmuan yang bersifat duniawi di bidang tertentu dibarengi atau dibangun dengan pondasi kesadaran ketuhanan. Kesadaran ketuhanan tersebut akan muncul dengan adanya pengetahuan dasar tentang ilmu-ilmu Islam. Oleh sebab itu, ilmu-ilmu Islam dan kepribadian merupakan dua aspek yang saling menopang satu sama lain dan secara bersama-sama menjadi sebuah fondasi bagi pengembangan sains dan teknologi. Bisa disimpulkan, integrasi pendidikan agama dengan sains dan teknologi berarti adanya penguasaan sains dan teknologi dipadukan dengan ilmu-ilmu Islam dan kepribadian Islam.⁶

Sebagaimana diketahui dunia saat ini terutama menjelang akhir abad 19, selama abad 20 dan menyongsong abad 21 telah terjadi perubahan era yang sering kali disebut sebagai era globalisasi atau zaman modernisasi. Perubahan zaman ini diiringi dengan berjalannya perkembangan atau kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). Terdapat beberapa ciri globalisasi yang terkait erat dengan tuntutan-tuntutan baru bagi setiap negara di dunia, tidak terkecuali Indonesia. *Pertama*, globalisasi ditandai oleh menguatnya "*personal space*", di mana ruang kebebasan pribadi untuk mengekspresikan pendapat, jati diri, dan kepribadian semakin menyempit karena banyaknya pesan-pesan atau tuntutan-tuntutan dari kehidupan modern yang harus dilaksanakan. Akibatnya, beban moral semakin berat, seolah-olah tidak ada lagi kemerdekaan pribadi untuk mengembangkan ide-ide aslinya. Di tambah lagi pergeseran nilai-nilai lama dijungkirbalikkan dan diganti dengan nilai-nilai baru yang materialistik.⁷

Kedua, globalisasi adalah era kompetisi. Globalisasi membesarkan tingkat kompetensi ekonomi politik antar bangsa baik hubungan antar bangsa itu dilihat dari pendekatan *struggle of power* (konflik) atau pendekatan *equilibrium* (konsensus). Globalisasi menurut Daniel Boorstin, menjadikan dunia sebagai "rerublik teknologi". Setiap negara kemudian dituntut untuk melakukan akselerasi yang tidak tanggung-tanggung dalam industrialisasi serta penguasaan iptek.⁸

Ketiga, globalisasi berarti kenaikan intensitas saling lintas kultur, norma sosial, kepentingan dan ideologi antar bangsa. Internet dan satelit-satelit komunikasi, seperti palapa tidak hanya semakin mengaburkan batas-batas, tetapi sekaligus melebur banyak negara menjadi sebuah desa yang secara sosiologis sering disebut *global village*. Akibatnya, setiap negara harus menerima kenyataan bahwa tidak ada lagi borok-borok domestik yang dapat disembunyikan dari pengamatan masyarakat internasional. Hal ini yang merupakan konsekuensi dari kemajuan iptek, setiap bangsa dituntut memiliki kesiapan kultural untuk melakukan integrasi terhadap sistem internasional tanpa terkaburkan identitas dan kesatuan nasionalnya. Hanya saja, globalisasi pada akhirnya membawa ekses transnasionalisasi sehingga tetap mengancam ikatan kebangsaan atau meminjam istilah Kenichi Ohmae, "kematian negara-bangsa".⁹

Dengan demikian, suksesnya perkembangan dan kemajuan iptek tidak selalu identik dengan keselamatan atau kesejahteraan serta kebahagiaan. Tidak sedikit kehancuran yang ditimbulkan akibat kemajuan iptek tersebut. Misalnya, pencemaran lingkungan dan dekadensi moral, antara lain ditunjukkan oleh maraknya

⁶ Harun Hadiwijono. *Sari Sejarah*, hlm. 40

⁷ Mastuhu, *Memberdayakan Sistem Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Logos Wacana Ilmu, 1999), Hlm. 274

⁸ Mastuhu, *Memberdayakan Sistem*, Hlm. 275

⁹ Mastuhu, *Memberdayakan Sistem*. Hlm 275

pelacuran, korupsi, kriminalitas dan lain sebagainya.

Di samping itu, penyimpangan atau penyalahgunaan iptek ini telah berkembang dari kemampuan merekayasa benda mati, meningkat ke bio-teknologi untuk merekayasa tumbuh-tumbuhan dan binatang. Kemudian kemampuan ini membuka peluang untuk merekayasa manusia itu sendiri. Dewasa ini telah ditemukan hemoglobin baru untuk mengubah hemoglobin mereka yang rusak atau kurang. Hemoglobin baru ini cocok untuk semua manusia, tetapi ia dibuat dan diolah dari darah babi. Demikian pula dengan maraknya tentang isu ditemukannya cloning manusia. Kemampuan iptek untuk merekayasa kehidupan tidak hanya terbatas pada merekayasa kehidupan yang sifatnya fisik dengan bio-teknologinya, tetapi juga hal-hal yang sifatnya non-fisik dalam tata kehidupan. Bahkan mampu merekayasa masalah-masalah keagamaan.¹⁰

Pengembangan Iman dan Taqwa dalam Pendidikan Islam

Iman kepada Allah merupakan potensi rohani (*fitrah, given*) setiap manusia. Iman pada tahap awal masih berupa pengetahuan atau pengertian tentang Allah yang bersifat awam sehingga tidak selalu menghasilkan ketentraman atau kedamaian jiwa. Karena itu iman perlu ditingkatkan dan dikembangkan agar tidak sekedar percaya terhadap keberadaan-Nya, tetapi juga mencakup pengetahuan yang benar serta sikap seorang manusia terhadap pencipta-Nya.

Peningkatan dan pengembangan iman dapat ditempuh melalui pengasahan dan pengasuhan jiwa dan pikiran agar diarahkan untuk menemukan argumen-argumen baru yang menyangkut objek keimanan hingga menemukan ketenangan dan

ketentraman. Sikap terhadap Allah harus diaktualisasikan dalam bentuk amal shaleh, yakni menjalin hubungan yang baik dengan Allah dan sesama makhluk-Nya. Aktualisasi dari iman menentukan derajat dan tingkat ketaqwaan seseorang (prestasi iman).

Pengembangan dan peningkatan iman dapat dilakukan melalui pendidikan dengan menawarkan dan membangun kembali konsep tauhid uluhiyah, rububiyah, mulkiyah, dan rahmaniyah sebagai landasan filsafat pendidikannya. Tauhid uluhiyah bertolak dari pandangan dasar bahwa hanya Allahlah yang patut disembah. Aktualisasi dari pandangan ini dalam proses pendidikan lebih banyak memberi kesempatan peserta didik untuk *answer questions* (mencari jawaban terhadap pertanyaan atau permasalahan), *questioning answer* (mempertanyakan jawaban-jawaban) dan *questioning question* (senantiasa mempertanyakan atau mencari permasalahan) tanpa dibebani oleh rasa takut kepada guru untuk bertanya atau menjawab pertanyaan secara kritis. Dengan demikian proses pendidikan akan menghasilkan nilai-nilai positif yang berupa sikap rasional-kritis, kreatif dan terbuka.¹¹

Tauhid rububiyah bertolak dari pandangan dasar bahwa hanya Allah yang menciptakan, mengatur dan memelihara alam seisinya. Alam ini diserahkan oleh Allah kepada manusia (sebagai khalifah) untuk mengolahnya, sehingga manusia harus menggali dan menemukan ayat-ayat-Nya (tanda-tanda keagungan dan kebesaran-Nya). Aktualisasi dari pandangan ini dalam proses pendidikan lebih banyak memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengadakan penelitian, eksperimen dan sebagainya. Dengan demikian, proses pendidikan akan

¹⁰ Mastuhu, *Memberdayakan Sistem.*, Hlm. 45

¹¹ Muhaimin, *Wacana Pengembangan Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), Hlm. 158

menghasilkan nilai-nilai positif berupa sikap rasional empirik dan obyektif.¹²

Tauhid mulkiyah bertolak dari pandangan dasar bahwa Allah Pemilik segalanya dan Yang Menguasai semuanya. Aktualisasi pandangan ini dalam proses pendidikan adalah terwujudnya kesadaran akan penghayatan dan pengamalan terhadap nilai-nilai amanah dan tanggung jawab. Dengan demikian, proses pendidikan akan menghasilkan nilai-nilai amanah dan tanggung jawab.¹³

Sedangkan tauhid rahmaniyah bertolak dari pandangan dasar bahwa Allah Maha Rahman dan Rahim. Aktualisasi dari pandangan ini dalam proses pendidikan adalah terwujudnya sikap penyayang dan sabar dalam melakukan proses pembelajaran. Di samping itu, dalam proses pendidikan juga ditanamkan sifat dan sikap solidaritas terhadap sesama serta terhadap alam. Dengan demikian akan menghasilkan sikap solidaritas kemanusiaan dan terhadap alam sekitar.¹⁴

Relasitas Ilmu dan Moral

Wacana mengenai hubungan diametral antara moralitas dan sikap ilmiah sebenarnya pernah menjadi topik yang diperselisihkan. Penyebabnya karena masing-masing moral dan ilmu termasuk ke dalam genus pengetahuan yang mempunyai karakteristik tersendiri. Apabila hakikat moral adalah petunjuk-petunjuk tentang apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia, maka ilmu memiliki sifat sebaliknya. Yakni, ia senantiasa berupaya mengungkapkan realitas sebagaimana apa adanya. Verifikasi moral dan ilmu demikian bisa membuat ilmu sebagai pengetahuan bebas nilai, lebih-lebih yang bersifat dogmatis. Sedangkan

moral selalu cenderung memaksakan nilai-nilai tersebut, meski terhadap argumentasi-argumentasi ilmiah.

Namun, pada dasarnya perkembangan ilmu tidak dapat dilepaskan dari etika dan moral karena antara ilmu dan moral memiliki keterkaitan yang erat. Sikap ilmiah terhadap penggunaan ilmu pengetahuan memiliki asas moralitas sendiri. Dengan begitu, pandangan Galelio yang menolak dogma agama bahwa "matahari berputar mengelilingi bumi", memiliki kekuatan ilmiah yang masih mengindahkan nilai moralitas, sebab ada pembuktian atas dogma yang tidak sesuai dengan faktual. Sebaliknya pada kasus cloning juga memiliki kekuatan ilmiah tetapi tidak dibarengi semangat moralitas yang memberi manfaat bagi manusia, yakni hanya akan merendahkan martabat manusia itu sendiri, karenanya layak dihentikan. Hubungan integral ilmu dan moral ini perlu dikembangkan menjadi jiwa bagi pelaksana pendidikan, khususnya dalam hal ini adalah pendidikan Islam. Hubungan integral ini merupakan suatu bentuk upaya dalam mengembangkan kurikulum pendidikan Islam.¹⁵

Keselarasan IMTAQ dan IPTEK

Perubahan lingkungan yang serba cepat dewasa ini sebagai dampak globalisasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), harus diakui telah memberikan kemudahan terhadap berbagai aktifitas dan kebutuhan hidup manusia. Di sisi lain, memunculkan kekhawatiran terhadap perkembangan perilaku khususnya para pelajar dan generasi muda, dengan tumbuhnya budaya kehidupan baru yang cenderung menjauh dari nilai-nilai spiritualitas. Semuanya ini menuntut perhatian ekstra orang tua serta pendidik khususnya

¹² Muhaimin, *Wacana Pengembangan*. Hlm 158

¹³ Muhaimin, *Wacana Pengembangan* Hlm. 159

¹⁴ Muhaimin, *Wacana Pengembangan*,. Hlm 159

¹⁵ Malik Fadjar, *Holistika Pemikiran Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2005), Hlm. 119

guru, yang kerap bersentuhan langsung dengan siswa.

Dari sisi positif, perkembangan iptek telah memunculkan kesadaran yang kuat pada sebagian pelajar akan pentingnya memiliki keahlian dan keterampilan. Utamanya untuk menyongsong kehidupan masa depan yang lebih baik, dalam rangka mengisi era milenium ketiga yang disebut sebagai era informasi dan era bio-teknologi. Hal ini sekurang-kurangnya telah memunculkan sikap optimis, generasi pelajar umumnya telah memiliki kesiapan dalam menghadapi perubahan tersebut.

Don Tapscott, dalam bukunya *Growing up Digital* (1999), telah melakukan survei terhadap para remaja di berbagai negara. Ia menyimpulkan, ada sepuluh ciri dari generasi 0 (zero), yang akan mengisi masa tersebut. Ciri-ciri itu, para remaja umumnya memiliki pengetahuan memadai dan akses yang tak terbatas. Bergaul sangat intensif lewat internet, cenderung inklusif, bebas berekspresi, hidup didasarkan pada perkembangan teknologi, sehingga inovatif, bersikap lebih dewasa, investigative arahnya pada *how use something as good as possible* bukan *how does it work*. Mereka pemikir cepat (*fast thinker*), peka dan kritis terutama pada informasi palsu.

Sikap optimis terhadap keadaan sebagian pelajar ini tentu harus diimbangi dengan memberikan pemahaman, arti penting mengembangkan aspek spiritual keagamaan dan aspek pengendalian emosional. Sehingga tercapai keselarasan pemenuhan kebutuhan otak dan hati (kolbu). Penanaman kesadaran pentingnya nilai-nilai agama memberi jaminan kepada siswa akan kebahagiaan dan keselamatan hidup, bukan saja selama di dunia tapi juga kelak di akhirat. Jika hal itu dilakukan, tidak menutup kemungkinan para siswa akan terhindar dari kemungkinan melakukan perilaku menyimpang, yang justru akan merugikan masa depannya

serta memperburuk citra kepelajarannya.

Untuk itu, komponen penting yang terlibat dalam pembinaan keimanan dan ketakwaan (imtak) serta akhlak siswa di sekolah adalah guru. Kendati faktor lain ikut mempengaruhi, tetapi dalam pembinaan siswa harus diakui guru faktor paling dominan. Ia ujung tombak dan garda terdepan, yang memberi pengaruh kuat pada pembentukan karakter siswa. Guru menjadi salah satu sandaran harapan akan tercapainya tujuan pendidikan nasional. Hal ini sebagaimana termaktub dalam Pasal 3 Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam UU tersebut pada pokoknya menyatakan, para peserta didik atau pelajar disiapkan agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri. Sekaligus menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.¹⁶

Tujuan pendidikan sebenarnya mengisyaratkan, proses dan hasil harus mempertimbangkan keseimbangan dan keserasian aspek pengembangan intelektual dan aspek spiritual (rohani), tanpa memisahkan keduanya secara dikotomis. Namun praktiknya, aspek spiritual seringkali hanya bertumpu pada peran guru agama. Ini dirasakan cukup berat, sehingga pengembangan kedua aspek itu tidak berproses secara simultan. Upaya melibatkan semua guru mata ajar agar menyisipkan unsur keimanan dan ketakwaan (imtak) pada setiap pokok bahasan yang diajarkan, sesungguhnya telah digagas oleh pihak Departemen Pendidikan Nasional maupun Departemen Agama.

Model Integrasi Imtaq dan Iptek

Untuk membangun pendidikan yang mampu melahirkan sumber daya manusia seutuhnya yang berkualitas,

¹⁶ Muhamaimin, Suti'ah, Nur Ali, *Paradigma Pendidikan Islam*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), Hlm. 78

baik material maupun spiritual diperlukan sistem pendidikan yang integral dan berorientasi pada aspek *teo-ontroposentris* secara dinamis dan juga berorientasi pada pengembangan seluruh potensi dan dimensi peserta didik secara proporsional.

Implementasi pandangan tersebut menunjukkan bahwa pendidikan integral atau terpadu dikembangkan melalui pilar-pilar fitrah manusia yang didasari oleh ruh ilahiyah. Sasaran yang dituju bukan berdimensi tunggal-pasial, tetapi multi dimensi secara integral baik ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik peserta didik. Artinya pendidikan integral ini yang dikembangkan dalam Islam bukan proses pendidikan searah, tetapi proses pendidikan multi-dimensi untuk kehidupan dunia dan akhirat, yaitu proses pengembangan jasmani, rohani, intelektual, akhlak dan sosial. Pendidikan Islam terpadu memandang manusia dari prinsip ketauhidan kepada Allah dan memandang alam semesta sebagai suatu sistem terpadu dan berkesinambungan dengan dimensi fisiologis dan psikis manusia. Dengan sistem ini, pendidikan akan mampu mengarahkan manusia untuk tidak berbuat *mafsadah*, karena dinamika intelektualnya yang kosong dari nilai-nilai agama.¹⁷

Untuk menciptakan sistem pendidikan integratif yang mampu mengakomodir seluruh potensi peserta didik dengan utuh, sehingga menghasilkan manusia paripurna (*insan kamil*), maka perlu adanya keterpaduan yang harmonis dalam semua komponen pendidikannya yang dilakukan secara integral atau terpadu. Adapun elemen-elemen yang harus dipadukan dalam sistem pendidikan ini adalah sebagai berikut:

1. Keterpaduan Tujuan dan Jenjang Pendidikan

Tujuan pendidikan Islam adalah membina manusia agar mampu menjalankan fungsinya sebagai *abid* Allah dan khalifah dengan menggunakan unsur-unsur yang telah dimilikinya yaitu jasmani, akal dan jiwa. Pembinaan akal akan menghasilkan ilmu, sedangkan pembinaan jasmani akan menghasilkan keterampilan dan pembinaan jiwa menghasilkan akhlak (moral) yang dilakukan secara integral. Dengan demikian, tercipta makhluk dwi-dimensi dalam satu keseimbangan ilmu, amal dan iman.¹⁸

Dalam pelaksanaan pendidikan Islam, bila dicermati seluruh model pendidikan Islam, baik pesantren, madrasah, sekolah Islam tujuan utamanya adalah membentuk pribadi muslim yang bertaqwa, berakhlak mulia, berilmu, cerdas, terampil, memiliki etos kerja yang tinggi untuk bekerja dalam masyarakat.¹⁹ Tujuan tersebut berlaku untuk semua jenis dan jenjang pendidikan.

Dalam pendidikan yang integral atau terpadu rumusan tujuan didasarkan pada keterpaduan beberapa aspek, yaitu:

- a. Tujuan hidup manusia
- b. Memperhatikan sifat-sifat dasar (*fitrah*) manusia baik jasmani, rohani, akal dan kebutuhan individu
- c. Memperhatikan tuntutan social masyarakat baik berupa pelestarian budaya, maupun kebutuhan hidupnya dalam menghadapi perkembangan dan tuntutan zaman.

Rumusan tujuan ini perlu dijabarkan lagi secara rinci sesuai dengan kebutuhan lembaga pendidikan

¹⁷ Zainuddin, *Paradigma Pendidikan Terpadu, Menyiapkan Generasi Ulul Albab*, (Malang: UIN-Malang press, 2008), Hlm. 173

¹⁸ Quraish Syihab, *Membumikan Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2002), Hlm. 173

¹⁹ Abdul Munir Mulkan, *Nalar Spiritual Pendidikan Solusi Filosofis Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2002), Hlm. 189

dan kultur lingkungannya. Tujuan itu memadukan secara komprehensif, mencakup semua aspek, nilai dasar, kecerdasan, kedewasaan dan kematangan kepribadian, baik secara normatif dan fungsional yang diorientasikan untuk mencapai kesejahteraan hidup di dunia dan akhirat.

Dari tujuan tersebut, kemudian dirumuskan pada tahapan-tahapan jenjang pendidikan yang ada sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan berfikir, bersikap dan bertindak serta potensi yang dimiliki peserta didik, dari tingkat pendidikan dasar, menengah sampai pendidikan tinggi.²⁰ Dengan demikian, dalam pendidikan integral ini tidak mempertentangkan jenis, bentuk, jenjang dan tujuannya sehingga merupakan pendidikan berkelanjutan dan saling mengisi sebagai suatu sintesa konvergensi.

2. Keterpaduan Keilmuan

Persoalan klasik dalam pendidikan Islam yang masih melekat sampai sekarang adalah masalah dikotomi keilmuan. Pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum menyebabkan peserta didik mempunyai kepribadian ganda. Pemilahan ilmu agama dan ilmu umum ini sangat bertentangan dengan ajaran Islam yang universal dan integral, karena semua cabang ilmu dalam Islam bersumber dari satu yaitu Allah. Walaupun dalam Islam ada suatu hirarki ilmu, namun hirarki ini pada akhirnya bermuara pada pengetahuan tentang “Yang Maha Tunggal” sebagai substansi segenap ilmu.

Para ilmuwan muslim mengklasifikasikan semua cabang ilmu kepada dua bagian, yaitu:

²⁰ Fathur Rahman, *Pengembangan Sistem Pondok Pesantren sebagai Sistem Pendidikan Terpadu*” dalam Ahmad Tafsir, *Cakrawala Pemikiran Pendidikan Islam*, (Bandung: Mimbar Pustaka, 2004), Hlm. 221.

pertama, ‘al-Ulum al-Naqliyah, yaitu ilmu-ilmu yang disampaikan melalui wahyu, tetapi melibatkan akal, yakni ilmu-ilmu agama. Menurut Al-Ghazali disebut *fardhu ‘ain*. Kedua, *‘al-Ulum al-Aqliyah*, yaitu ilmu-ilmu intelektual yang diperoleh sepenuhnya melalui penggunaan akal (rasio) dan pengalaman empiris yang disebut sains.²¹

Klasifikasi ilmu tersebut menurut Azra bukan untuk mendikotomikan antara keduanya, tetapi hanya klasifikasi yang menunjukkan komplitnya ilmu yang berkembang dalam Islam. Hanya saja sebagai Muslim prioritas pertama ialah harus menguasai ilmu-ilmu agama terlebih dahulu, terutama yang berkaitan langsung dengan ibadah dan akidah.

Kedua ilmu agama dan ilmu umum ini dipandang sebagai suatu kesatuan yang terpadu yang harus dikuasai oleh setiap muslim untuk meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, lembaga pendidikan Islam dalam menghadapi persaingan global harus melakukan perimbangan penguasaan sains dan teknologi dengan keimanan dan ketakwaan yang dipadukan dengan proporsi yang seimbang agar tidak ketinggalan zaman.

3. Keterpaduan Kurikulum Pendidikan

Untuk optimalisasi keterpaduan ilmu tersebut di atas, dalam pendidikan Islam terpadu diperlukan model kurikulum integral yang mampu memformulasikan semua tindakan edukatif dalam suasana dinamis, bersifat fleksibel, terbuka serta menstimulus fitrah peserta didik secara optimal.

²¹ Azyumardi Azta, *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*, (Jakarta: Logos, 2000), Hlm. xii

Materi kurikulum harus mampu menyentuh semua fitrah siswa, baik fitrah ruhani, akal dan perasaan sehingga memberi corak dan mewarnai segala aktivitas kehidupannya di muka bumi baik sebagai abid maupun khalifah.

Integrasi ilmu agama dan ilmu umum dalam kurikulum dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, artinya porsi pendidikan umum dan pendidikan agama diberikan secara seimbang, sedangkan secara kualitatif, menjadikan pendidikan umum diperkaya dengan nilai-nilai agama dan pendidikan agama diperkaya dengan muatan yang ada dalam pendidikan umum. Nilai agama memberikan makna dan semangat (ruh) terhadap program pendidikan umum. Dengan pemaduan ini dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan peserta didik dapat memahami esensi ilmu secara utuh, mengetahui tujuan dan maslahat serta mengamalkan ilmu pengetahuan yang berdasarkan keimanan.

Bentuk kurikulum terpadu ini dapat mengacu dari konsep kurikulum yang oleh para ahli disebut "*integrated curriculum*" yang dapat dilakukan dengan bentuk: 1) keterpaduan dalam satu disiplin ilmu, 2) keterpaduan lintas bidang studi, dan 3) keterpaduan dalam dan lintas siswa.²²

Pemaduan iptek dan imtaq tersebut dapat dibangun melalui pelajaran agama yang dihubungkan dengan mata pelajaran umum. Nilai-nilai agama dijadikan sebagai *guidance* dan sumber inspirasi dan konsultasi bagi pengembangan mata pelajaran umum. Adapun dalam pembelajarannya bisa dilakukan dengan kajian interdisipliner melalui *team teaching*, yaitu guru

pelajaran umum merumuskan dan menyusun desain pembelajaran secara detail dalam bentuk silabi dan buku ajar.

Kegiatan belajar mengajar juga harus memadukan secara utuh antara ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dalam seluruh aktivitas belajar. Kegiatan belajar harus menstimulasi ketiga ranah tersebut dengan berbagai pendekatan dan metode yang terpadu. Penggunaan pendekatan tidak terpaku pada satu bentuk saja, tetapi senantiasa dikembangkan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. Belajar bukan saja pembahasan konsep dan teori, tetapi harus mengarahkan siswa pada dunia aplikasinya. Pendekatan langsung pada praktik yang memberikan pengalaman nyata akan menumbuhkan semangat dan motivasi belajar yang tinggi pada peserta didik.²³

Penggunaan metode tersebut, harus didasarkan pada basis berpusat pada siswa (*student center*). Posisi guru lebih berfungsi sebagai fasilitator dan motivator serta merangsang siswa untuk aktif terlibat dalam setiap aktivitas belajar.

Berdasarkan kajian teori tersebut, maka penulis dapat memberikan sedikit hipotesa mengenai dampak kemajuan iptek yang menuntut akan adanya model baru dan inovatif khususnya dalam pendidikan Islam sebagai bentuk respon dan menjadi filter terhadap pengaruh-pengaruh negatif iptek tersebut, sehingga menghasilkan model integrasi imtaq dan iptek sebagai model pengembangan kurikulum pendidikan Islam.

Hampir menjadi pengetahuan umum (*common sense*) bahwa dasar dari peradaban modern adalah ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). Iptek merupakan dasar dan pondasi yang menjadi penyangga bangunan peradaban modern barat sekarang ini. Masa depan suatu bangsa akan banyak

²² Zainuddin, *Paradigma Pendidikan Hlm.*
57

²³ Zainuddin, *Paradigma Pendidikan, Hlm.*
58

ditentukan oleh tingkat penguasaan bangsa itu terhadap Iptek. Suatu masyarakat atau bangsa tidak akan memiliki keunggulan dan kemampuan daya saing yang tinggi, bila ia tidak mengambil dan mengembangkan Iptek. Bisa dimengerti bila setiap bangsa di muka bumi sekarang ini, berlomba-lomba serta bersaing secara ketat dalam penguasaan dan pengembangan iptek.

Diakui bahwa iptek, disatu sisi telah memberikan “berkah” dan anugrah yang luar biasa bagi kehidupan umat manusia. Namun di sisi lain, iptek telah mendatangkan “petaka” yang pada gilirannya mengancam nilai-nilai kemanusiaan. Kemajuan dalam bidang iptek telah menimbulkan perubahan sangat cepat dalam kehidupan umat manusia. Perubahan ini, selain sangat cepat memiliki daya jangkau yang amat luas. Hampir tidak ada segi-segi kehidupan yang tidak tersentuh oleh perubahan. Perubahan ini pada kenyataannya telah menimbulkan pergeseran nilai-nilai dalam kehidupan umat manusia, termasuk di dalamnya nilai-nilai agama, moral, dan kemanusiaan.

Di samping itu, juga tidak jarang yang telah melakukan penyimpangan-penyimpangan terhadap iptek atau penyalahgunaan iptek yang menyebabkan kerusakan-kerusakan dari aspek moral. Oleh karena itu, banyak pihak mulai menyerukan perlunya integrasi ilmu dan agama, iptek dan imtaq.

Model integrasi ini yang juga menjadi salah satu terobosan baru dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam. Integrasi imtaq dan iptek bisa diaplikasikan dalam bentuk keterpaduan dalam setiap komponen pendidikan baik keterpaduan dalam tujuan dan jenjang pendidikan, keterpaduan keilmuan maupun kurikulum pendidikan.

Survei membuktikan, mengintegrasikan unsur ‘imtaq’ pada mata ajar selain pendidikan agama adalah sesuatu yang mungkin. Namun

dalam praktiknya, target kurikulum yang menjadi beban setiap guru yang harus tuntas serta pemahaman yang berbeda dalam menyikapi muatan-muatan imtaq yang harus disampaikan, menyebabkan keinginan menyisipkan unsur imtaq menjadi terabaikan. Memang tidak ada sanksi apapun jika seorang guru selain guru agama tidak menyisipkan unsur imtaq pada pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya. Pada umumnya mereka takut salah jika berbicara masalah agama, mereka mencari aman hanya mengajarkan apa yang menjadi tanggung jawabnya. Namun, pada dasarnya ia bukan sekadar tanggung jawab guru agama, tetapi tanggung jawab semuanya. Dalam kacamata Islam, kewajiban menyampaikan kebenaran agama kewajiban setiap muslim yang mengaku beriman kepada Allah, Tuhan Yang Maha Kuasa.

C. Kesimpulan

Integrasi sains dan teknologi dengan Islam dalam konteks sains modern bisa dikatakan sebagai profesionalisme atau kompetensi dalam satu keilmuan yang bersifat duniawi di bidang tertentu dibarengi atau dibangun dengan pondasi kesadaran ketuhanan. Kesadaran ketuhanan tersebut akan muncul dengan adanya pengetahuan dasar tentang ilmu-ilmu Islam. Oleh sebab itu, ilmu-ilmu Islam dan kepribadian merupakan dua aspek yang saling menopang satu sama lain dan secara bersama-sama menjadi sebuah fondasi bagi pengembangan sains dan teknologi. Bisa disimpulkan, integrasi ilmu berarti adanya penguasaan sains dan teknologi dipadukan dengan ilmu-ilmu Islam dan kepribadian Islam.

Dengan integrasi pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi diharapkan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Sehingga tujuan pendidikan agama Islam dalam mengarahkan peserta didik untuk

mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia dalam mengamalkan ajaran agama Islam dari sumber utamanya yaitu kitab suci Al-Quran dan Al-Hadits, melalui kegiatan bimbingan pengajaran, latihan, serta penggunaan pengalaman dapat terlaksana.

Selain memberi panduan hidup kepada manusia agar menjadi manusia yang bertaqwa yang dapat selamat dan menyelamatkan, Al-Qur'an banyak terkandung informasi-informasi ilmiah. Walaupun Al-Qur'an bukan merupakan kitab sains dan teknologi, ia banyak memuat informasi sains dan teknologi, tapi ia hanya menyatakan bagian-bagian asas yang sangat penting saja dari ilmu-

ilmu dan teknologi yang dimaksud. Al Qur'an juga mendorong umat Islam untuk belajar, mengkaji dan menganalisa alam ciptaan Allah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Munir Mulkan. 2002. *Nalar Spiritual Pendidikan Solusi Filosofis Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Tiara Wacana
- Azyumardi Azta. 2000. *Pendidikan Islam Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*. Jakarta: Logos
- Fathur Rahman. 2004. *Pengembangan Sistem Pondok Pesantren sebagai Sistem Pendidikan Terpadu*" dalam Ahmad Tafsir, *Cakrawala Pemikiran Pendidikan Islam*. Bandung: Mimbar Pustaka
- Harun Hadiwijono. *Sari Sejarah Filsafat Barat*. Yogyakarta : Kanisius. 1992
- L. O. Kattsoff. *Pengantar Filsafat*, (tjm). (Yogyakarta : Tiara Wacana. 1987
- Malik Fadjar. 2005. *Holistika Pemikiran Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Mahmud Yunus, *Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia*, Pustaka Muhammadiyah, Jakarta, 1960
- Mastuhu. 1999. *Memberdayakan Sistem Pendidikan Islam*. Jakarta: PT Logos Wacana Ilmu
- Muhaimin. 2003. *Wacana Pengembangan Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Muhaimin, Suti'ah, Nur Ali. 2004. *Paradigma Pendidikan Islam*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Muslih Usa, *Pendidikan Islam di Indonesia Antara Cita dan Fakta*, Yogyakarta : Tiara Wacana, 1991
- Quraish Syihab. 2002. *Membumikan Al-Qur'an*. Bandung: Mizan

Zainuddin. 2008. *Paradigma Pendidikan Terpadu, Menyiapkan Generasi Ulul Albab*.
Malang: UIN-Malang press