



## PENDIDIKAN ISLAM MENGHADAPI GEJOLAK SAINS DAN TEKNOLOGI

**Hajiannor**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FTK UIN Antasari Banjarmasin, Banjarmasin

Pos-el : [annorbjm9@gmail.com](mailto:annorbjm9@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

*Science and technology are important instruments for the creation of life's progress towards the awakening of the image of a prosperous, prosperous and prosperous humanity in a sustainable living environment. The building of life described in this article calls for guidance so that its presence does not have a devastating negative impact not only on humans but on the environment as a whole. Knowledge, which in Islam's view is one of the means of getting closer to God, should be the control of human attitudes and behavior that are based on ethics of morality and spirituality so that the various activities of life that he does bring good, salvation and happiness to the present world. Facing the current of Iptek development with all its accesses, both positive and negative, Islamic education presents a building of knowledge based on the values of Akidah. With it the implementation of science contains the order of spirituality that brings peace and well-being to one another and all of his creations according to his duty and role as a caliph fi al-ardl.*

**Key words** : *caliphfi fi al -ardl Kata, intellectuality, integration of sciences, modernization,*

---

### PENDAHULUAN

Dunia dewasa ini mengalami kemajuan yang sangat pesat di seluruh sektor kehidupan, tak terkecuali bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikenal dengan istilah “iptek”. Suka ataupun tidak suka, umat Islam sebagai bagian dari masyarakat dunia harus menghadapinya dengan segala implikasinya. Kemajuan iptek, terutama di bidang industri, komunikasi dan transportasi, terbukti amat bermanfaat sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup manusia. Perkembangan iptek memang sangat penting bagi kehidupan, namun jika pendaayagunaannya tidak dibarengi nilai-nilai spiritualitas maka kehadiran iptek dapat membawa kepada aspek negatif yang mencederai hakekat kemajuan itu sendiri.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup>Dampak negatif dari kemajuan iptek, antara lain: *Pertama*, pemiskinan nilai spiritual. Tindakan sosial yang tidak mempunyai implikasi materi (tidak produktif) dianggap sebagai tindakan tidak rasional. *Kedua*, kejatuhan manusia dari makhluk spiritual menjadi makhluk material, yang menyebabkan *nafsu hayawaniyyah* menjadi pemandu kehidupan manusia. *Ketiga*, peran agama digeser menjadi urusan akhirat sedang urusan dunia menjadi urusan sains (sekularistik). *Keempat*, Tuhan hanya hadir dalam pikiran, lisan, dan tulisan, tetapi tidak hadir dalam perilaku dan tindakan. *Kelima*, gabungan ikatan primordial dengan sistem politik modern melahirkan nepotisme, birokratisme, dan otoriterisme. *Keenam*, Individualistik. Keluarga pada umumnya kehilangan fungsinya sebagai unit terkecil pengambil keputusan. Seseorang bertanggungjawab kepada dirinya sendiri, tidak lagi bertanggung-jawab pada keluarga. Ikatan moral pada keluarga semakin lemah, dan keluarga dianggap sebagai lembaga teramat tradisional. *Ketujuh*, terjadinya frustrasi eksistensial, dengan ciri-cirinya: a) hasrat yang berlebihan untuk berkuasa (*the will to power*), bersenang-senang untuk berkuasa, bersenang-senang untuk mencari kenikmatan (*the will to pleasure*), yang biasanya tercermin dalam perilaku yang berlebihan untuk mengumpulkan uang (*the will to money*), untuk bekerja (*the will to work*), dan mengejar kenikmatan seksual (*the will to sex*); b). kehampaan

Realitas di atas menempatkan pendidikan Islam sebagai pedoman hidup menjadi sangat penting. Pendidikan Islam memainkan peranan dalam mempersiapkan masyarakat, generasi muda untuk menghadapi era yang penuh kemajuan sekaligus tantangan.<sup>2</sup> Pendidikan Islam harus mampu menyelenggarakan proses pembekalan pengetahuan, penanaman nilai, pembentukan sikap dan karakter, pengembangan bakat, kemampuan dan keterampilan, menumbuhkan-kembangkan potensi akal, jasmani dan ruhani yang optimal, seimbang dan sesuai dengan tuntutan zaman.<sup>3</sup> Melalui pendidikan Islam pula diharapkan upaya pengembangan pemikiran, penataan perilaku, pengaturan emosional, hubungan peranan manusia di dunia sehingga mampu berada dan eksis di dalamnya, dengannya seseorang dapat meraih keselamatan dan keberuntungan hidup dunia dan akherat.

Tulisan ini berupaya untuk mengkaji peran pendidikan Islam dalam menghadapi gejolak sains dan teknologi. Pembahasannya terkait dengan peran lembaga pendidikan Islam di Indonesia, khususnya madrasah dalam upayanya melahirkan dan membangun generasi yang "*imamul muttaqien*", generasi yang mampu eksis dalam kemajuan iptek namun syarat dengan kemampuan spiritualitas, bukan generasi yang gagap: gagap teknologi, gagap pergaulan global, gagap zaman dan bahkan gagap moral. Uraian ini tentu saja secara riil berhubungan erat dengan kebijakan pemerintah terhadap keberadaan madrasah itu sendiri tanpa menafikan adanya nilai idealistik yang mungkin saja belum terwujud.

## HUBUNGAN AGAMA DENGAN IPTEK

Sebelum pembahasan diarahkan kepada hubungan antara agama dengan iptek, terlebih dahulu diuraikan beberapa pengertian dasar. Ilmu pengetahuan

---

eksistensial berupa perasaan serba hampa, hidupnya tidak bermakna, dan lain-lain; c). *neuroses nogenik*, perasaan hidup tanpa arti, bosan, apatis, tak mempunyai tujuan, dan sebagainya. Keadaan semacam ini semakin banyak melanda manusia, hari demi hari. *Kedelapan*, terjadinya ketegangan-ketegangan informasi di kota dan di desa, melebarnya jurang pemisah antara kaya dan miskin, munculnya budaya konsumerisme di masyarakat, dan sebagainya. Lebih jauh lihat dalam Ali Maksum dan Yunan Ruhendi, *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Postmodern*, (Yogyakarta: Irciso, 2017), h. 280-283.

<sup>2</sup> Peran Islam dalam perkembangan iptek pada dasarnya ada dua. Pertama, menjadikan akidah Islam sebagai paradigma ilmu pengetahuan. Paradigma ini menyatakan bahwa akidah Islam wajib dijadikan landasan pemikiran (*qa'idah fikriyah*) bagi seluruh bangunan ilmu pengetahuan. Ini bukan berarti menjadikan akidah Islam sebagai sumber, melainkan sebagai standar segala ilmu pengetahuan. Kedua, menjadikan syariah Islam (yang lahir dari akidah Islam) sebagai standar bagi pemanfaatan iptek dalam kehidupan sehari-hari. Standar inilah yang seharusnya digunakan umat Islam, bukan standar manfaat (*pragmatisme/utilitarianisme*). Setiap muslim tentu saja boleh memanfaatkan iptek yang sesuai dengan tuntunan syariat Islam. Sebaliknya jika suatu aspek iptek telah diharamkan oleh syariah, walaupun secara riil menghasilkan manfaat sesaat untuk memenuhi kebutuhan manusia, maka umat Islam tidak boleh memanfaatkannya. Lihat lebih jauh dalam Syaifur Al-Muntasyiri, *Dampak Perkembangan Iptek dan Pendidikan Islam*, dalam [massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek](http://massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek). Diakses tanggal 25 Juli 2023.

<sup>3</sup> Muhammad Ali, *Pendidikan Agama Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 12

(*sains*) adalah pengetahuan tentang gejala alam yang diperoleh melalui proses yang disebut metode ilmiah (*scientific method*).<sup>4</sup> Sedang teknologi adalah pengetahuan dan keterampilan yang merupakan penerapan ilmu pengetahuan dalam kehidupan manusia sehari-hari.<sup>5</sup> Manakala disebutkan perkembangan iptek, maka yang dimaksudkan adalah hasil dari segala langkah dan pemikiran yang dilakukan manusia untuk memperluas, memperdalam, dan mengembangkan iptek.<sup>6</sup> Sedangkan agama yang dimaksud di sini, adalah agama Islam, yaitu agama yang diturunkan Allah SWT kepada Nabi Muhammad Saw., yang diarahkan untuk mengatur hubungan manusia dengan Penciptanya (aqidah dan ibadah), hubungan manusia dengan dirinya sendiri (dengan aturan akhlak, makanan, dan pakaian), dan hubungan manusia dengan manusia lainnya (dengan aturan mu'amalah dan uqubat/sistem pidana).

Berkaitan dengan iptek, ajaran Islam memberikan petunjuk sebagaimana termaktub dalam QS. Ali Imran ayat 190 – 191 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۚ ۱۹۱

Artinya: “*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka"*

Keterangan ayat diatas menjelaskan betapa pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dipelajari dan dimiliki. Penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, di mana mereka memikirkan tentang penciptaannya sekaligus mendayagunakannya secara optimal sebagai sarana kehidupan. Upaya ini akan memberikan kemaslahatan apabila dikembangkan secara nyata melalui ilmu pengetahuan yang bertanggungjawab dengan mempertimbangkan kemaslahatan ciptaan itu sendiri.

Secara garis besar, berdasarkan tinjauan ideologi normatif ajaran Islam yang mendasari hubungan keduanya, terdapat tiga jenis paradigma, yakni:

<sup>4</sup> Jujun S Suriasumantri, *Ilmu Dalam Perspektif: Sebuah Kumpulan Karangan Tentang Hakekat Ilmu*, (Jakarta, PT. Gramedia, Cetakan X, 2015), h. 123.

<sup>5</sup> Jujun S Suriasumantri, *Ilmu dalam Perspektif Moral, Sosial, dan Politik*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2017 ), h. 43.

<sup>6</sup> Agus Bustanudin, *Pengembangan Ilmu –Ilmu Sosial: Studi Banding Antara Ilmiah dan Ajaran Islam*, ( Jakarta: Gema Insani Press, 2017 ), h. 120.

1. Paradigma sekuler, yaitu paradigma yang memandang agama dan iptek adalah terpisah satu sama lain. Sebab, dalam ideologi sekularisme Barat, agama telah dipisahkan dari kehidupan. Agama tidak dinafikan eksistensinya, tapi dibatasi perannya dalam hubungan pribadi manusia dengan tuhan. Agama tidak mengatur kehidupan umum/publik. Paradigma ini memandang agama dan iptek tidak bisa mencampuri dan mengintervensi yang lainnya.
2. Paradigma sosialis, yaitu paradigma dari ideologi sosialisme yang menafikan eksistensi agama sama sekali. Agama itu tidak ada, tidak ada hubungan dan kaitan apa pun dengan iptek. Iptek bisa berjalan secara independen dan lepas secara total dari agama. Paradigma ini mirip dengan paradigma sekuler di atas, tapi lebih ekstrem. Dalam paradigma sekuler, agama berfungsi secara sekularistik, yaitu tidak dinafikan keberadaannya, tapi dibatasi perannya dalam hubungan vertikal manusia-tuhan. Berdasarkan paradigma sosialis ini dipandang bahwa agama tidak ada sangkut pautnya sama sekali dengan iptek, ada pemisahan yang jelas antara agama dengan iptek.
3. Paradigma Islam, yaitu paradigma yang memandang bahwa agama adalah dasar dan pengatur kehidupan. Aqidah Islam menjadi basis dari segala ilmu pengetahuan. Aqidah Islam yang terwujud dalam apa-apa yang ada dalam al-Qur`an dan al-Hadits-- menjadi qaidah fikriyah (landasan pemikiran), yaitu suatu asas yang di atasnya dibangun seluruh bangunan pemikiran dan ilmu pengetahuan manusia.<sup>7</sup>

Paradigma yang ketiga yang menjadi fokus bahasan ini sejatinya memerintahkan manusia untuk membangun segala pemikirannya berdasarkan Akidah Islam, bukan lepas dari nilai-nilai keakidahan. Ini bisa kita pahami dari ayat yang pertama kali turun (artinya) : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan. (Qs. Al-Alaq [96]: 1). Ayat ini berarti manusia telah diperintahkan untuk membaca guna memperoleh berbagai pemikiran dan pemahaman. Tetapi segala pemikirannya itu tidak boleh lepas dari Aqidah Islam, karena iqra` haruslah dengan *bismi rabbika*, yaitu tetap berdasarkan iman kepada Allah Swt, yang merupakan asas Aqidah Islam.<sup>8</sup>

Paradigma Islam terhadap hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan tersebut di atas dalam terestiril sejarah telah mencetak muslim-muslim yang taat dan shaleh tapi sekaligus cerdas dalam iptek. Itulah hasil dan prestasi cemerlang dari paradigma Islam ini yang dapat dilihat pada masa kejayaan iptek dalam dunia

---

<sup>7</sup> Yahya Fargal Hasan, *Pokok Pikiran Tentang Hubungan Ilmu Dengan Agama : Dalam Abdul Hamid Abu Sulaiman Permasalahan Metodologis dalam Pemikiran Islam*, (Jakarta: Media Dakwah, 2018), h. 99-102. Bandingkan dengan An-Nabhani, *Nizham Al-Islam*, (Jakarta: Hizbut Tahrir, 2015), h. 34.

<sup>8</sup> Bahreis Hossein, *Menengok Kejayaan Islam*, (Surabaya: PT Bina Ilmu, 2017), h. 81.

Islam antara tahun 700 M - 1400 M.<sup>9</sup> Pada masa inilah dikenal nama Jabir bin Hayyan (w. 721) sebagai ahli kimia termasyhur, Al-Khawarizmi (w. 780) sebagai ahli matematika dan astronomi, Al-Battani (w. 858) sebagai ahli astronomi dan matematika, Al-Razi (w. 884) sebagai pakar kedokteran, optalmologi, dan kimia, Tsabit bin Qurrah (w. 908) sebagai ahli bidang kedokteran dan teknik, dan lain-lain. Paradigma Islam, sebagaimana yang telah dibawa oleh Rasulullah SAW inilah yang seharusnya diadopsi oleh kaum muslimin saat ini, bukan paradigma sekuler seperti yang ada sekarang. Bercokolnya paradigma sekuler inilah yang bisa menjelaskan, mengapa di dalam sistem pendidikan yang diikuti orang Islam, diajarkan sistem ekonomi kapitalis yang pragmatis serta tidak kenal halal haram.

Perlu dipahami dengan seksama bahwa ketika akidah Islam dijadikan landasan iptek, bukan berarti konsep iptek harus bersumber dari Alquran dan Hadits. Jika kita menjadikan Aqidah Islam sebagai landasan iptek, bukan berarti bahwa ilmu astronomi, geologi, agronomi, dan seterusnya, harus didasarkan pada ayat tertentu, atau hadis tertentu. Kalau pun ada ayat atau hadis yang cocok dengan fakta sains, itu adalah bukti keluasan ilmu Allah yang meliputi segala sesuatu (lihat QS. An-Nisa [4]:126 dan Qs. ath- Thalaq [65]: 12). Pada bidang astronomi, misalnya ada ayat yang menjelaskan bahwa matahari sebagai pancaran cahaya dan panas (QS. Nuh [71]: 16), bahwa langit (bahan alam semesta) berasal dari asap (gas) sedangkan galaksi tercipta dari kondensasi (pemekatan) gas tersebut. Ayat-ayat ini menunjukkan betapa luasnya ilmu Allah sehingga meliputi segala sesuatu, dan menjadi tolok ukur kesimpulan iptek, bukan berarti bahwa konsep iptek wajib didasarkan pada ayat-ayat tertentu.

Alquran dan Hadits menjadi standar (*miqyas*) iptek, dan bukannya sumber (mashtar) iptek. Dengan perkataan lain, apa pun konsep iptek yang dikembangkan, harus sesuai dengan Alquran dan Hadits. Jika suatu konsep iptek bertentangan dengan al-Qur`an dan Hadits, maka konsep itu berarti harus ditolak. Misalnya saja teori Darwin yang menyatakan bahwa manusia adalah hasil evolusi dari organisme sederhana yang selama jutaan tahun berevolusi melalui seleksi alam menjadi organisme yang lebih kompleks hingga menjadi manusia modern sekarang. Hal ini dapat saja berarti manusia sekarang bukan keturunan manusia pertama, Nabi Adam AS., tetapi hasil dari evolusi organisme sederhana.<sup>10</sup>

## INTEGRASI PENDIDIKAN ISLAM DENGAN SAINS DAN TEKNOLOGI

---

<sup>9</sup> M. Natsir Arsyad, *Ilmuan Muslim Sepanjang Sejarah :Dari jabir Hingga Abdus Salam*, (Bandung, Penerbit Mizan, 2015), h. 76. Bandingkan dengan Eugena Myers, *Zaman Kejayaan Islam Para Ilmuan Muslim dan Pengaruhnya Terhadap Dunia Barat (Arabic Thought and Western World in The Golden Age of Islam)*, Alih bahasa Muhammad el-Khoiry, (Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru, 2015), h. 205.

<sup>10</sup> Abdul Qadim Zalum, *Demokrasi Sistem Kufur : Haram Mengambil, Menerapkan dan Menyebarkanluaskannya*, (Bogor: Pustaka Thariqul Izzah, 2015), h. 112.

## 1. Pengertian

Integrasi dalam Kamus Pelajar Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, memiliki pengertian penyatuan hingga menjadi kesatuan yg utuh atau bulat.<sup>11</sup> Sedangkan pengertian pendidikan Islam menurut Hasbullah merupakan pewarisan dan perkembangan budaya manusia yang bersumber dan berpedoman ajaran Islam sebagai yang termaktub dalam Alquran dan Sunnah Rasul. Tujuan kegiatan dimasud 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.<sup>12</sup>

Haidar Putra Daulay, dalam bahasa yang semakna 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.<sup>13</sup> Dengan demikian dari kedua definisi dimaksud, pendidikan Islam dapat diartikan sebagai suatu aktivitas atau usaha-usaha tindakan dan bimbingan yang dilakukan secara sadar dan sengaja serta terencana yang mengarah kegiatan dimaksud kepada upaya bagi terbentuknya kepribadian anak didik yang sesuai dengan norma-norma yang ditentukan oleh ajaran agama.

Selanjutnya, pengertian sains (*science*), sebagaimana dikemukakan Agus S bahwa istilah sains terambil dari kata latin *scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan.<sup>14</sup> 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*". Sedangkan teknologi diartikan sebagai 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

---

<sup>11</sup> Menek Hardaniwati dkk, *Kamus Pelajar Sekolah Lanjutan Pertama*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2015), h. 251-252.

<sup>12</sup> Hasbullah, *Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia: Lintasan Sejarah Pertumbuhan dan Perkembangan*, (Jakarta: RajaGrafindo, 2017, cetakan ke-3), h. 9.

<sup>13</sup>Haidar Putra Daulay, *Pendidikan Islam: Dalam Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 3.

<sup>14</sup> Agus S. dalam, *Ilmu Alam* dalam [http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu\\_alam](http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_alam),/09/2016. diakses 25 Maret 2023.

saintifik seperti menggunakan peralatan elektronik, proses kimia, manufaktur, permesinan dan lain-lain.<sup>15</sup>

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. Dengan demikian integrasi pendidikan agama dengan sains dan teknologi berarti adanya penguasaan sains dan teknologi dipadukan dengan ilmu-ilmu Islam dan kepribadian Islam.<sup>16</sup>

## 2. Proses Integrasi Pendidikan Islam dengan Sains dan Teknologi

Merujuk kepada sejarah Islam, teknologi bukanlah sesuatu yang asing. Pada abad 8 - 12 M, kita dapat mengenal sejumlah figur intelektual muslim yang menguasai dua disiplin ilmu, baik ilmu agama maupun ilmu umum (sekalipun pada hakikatnya dalam pandangan Islam ilmu umum itu juga merupakan ilmu agama, merupakan kalam tuhan yang *kauniyah*/ tersirat). Sebut saja misalnya Ibn Sina (370-428 H/980-1037 M), al-Ghazali (450-505 H/ 1059-1111 M), Ibn Rusd, Ibn Thufail dan lain sebagainya. Mereka adalah para figur intelektual muslim yang memiliki kontribusi besar terhadap kemajuan-kemajuan dunia Barat modern sekarang ini. Jika pada awalnya kajian-kajian keislaman hanya berpusat pada Alquran, Hadis, Kalam, Fiqih dan Bahasa, maka pada periode berikutnya, setelah kemenangan Islam di berbagai wilayah, kajian tersebut berkembang dalam berbagai disiplin ilmu: fisika, kimia, kedokteran, astronomi, dan ilmu-ilmu sosial lainnya.

Melihat fenomena diatas Neneng Dara Arafah menyatakan bahwa munculnya para ilmuan barat adalah merupakan hasil dari karya-karya intelektual muslim yang direbut pada masa kegelapan umat muslimin atau setelah perang salib. Hal ini menurutnya mesti direbut kembali dengan dalih ilmu itu merupakan daur (berputar) mulai dari Yunai berpindah ke Bangsa Arab

---

<sup>15</sup> 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. Lihat lebih jauh dalam Abdurrahman R Effendi dan Gina Puspita, *Membangun Sains dan Teknologi Menurut Kehendak Tuhan*, (Jakarta: Giliran Timur, 2016), h. 2.

<sup>16</sup> U Maman Kh, *Urgensi Memadukan Kembali Sains dan Teknologi dengan Islam*, [Http://www.Pusbangtek.Com/07/2008/Html](http://www.Pusbangtek.Com/07/2008/Html). Diakses 26 Maret 2023.

(Islam) dan sekarang di kuasai oleh Negara-negara Barat.<sup>17</sup> Tentu saja ketika umat Islam mengupayakan kembali pengintegrasian antara ilmu-ilmu agama dengan sains dan teknologi niscaya kemajuan peradaban Islam akan dapat diraih, bahkan mengembalikan supremasi Islam di lapangan ilmu pengetahuan.

Integrasi sinergis antara agama dan ilmu pengetahuan secara konsisten akan menghasilkan sumber daya yang handal dalam mengaplikasikan ilmu yang dimiliki dengan diperkuat oleh spiritualitas yang kokoh dalam menghadapi kehidupan. Islam tidak lagi dianggap sebagai Agama yang kolot, melainkan sebuah kebutuhan untuk mengaktualisasikan diri di berbagai bidang kehidupan, dan sebagai fasilitas untuk perkembangan ilmu dan teknologi. Integrasi sains dan Agama memiliki nilai penting untuk menghilangkan anggapan antara agama dan sains tidak dapat disatukan, dan untuk membuktikan bahwa Agama (Islam) bukan agama yang tidak menerima kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan agama yang terbuka bagi kemajuan dengan Alquran sebagai penuntunnya.

Wacana perpaduan antara sains dan agama dalam kehidupan umat Islam di Indonesia Indonesia sudah lama digaungkan, sebagaimana yang tertuang dalam UUSPN Nomor 20 Tahun 2018 pasal 30 yang mewajibkan penyelenggaraan pendidikan Agama pada semua strata pendidikan sebagai bentuk kesadaran bersama untuk mencapai kualitas hidup yang utuh. Meskipun disadari bahwa agama, dalam hal ini Islam sebagai paradigma, saat ini masih banyak berperan sebagai justifikasi terhadap konsep-konsep sains dan belum menjadi paradigma keilmuan yang menyeluruh (holistik).<sup>18</sup> Namun demikian, sikap kritis peserta didik yang tidak begitu saja menerima pelajaran pendidikan agama Islam, misalnya ketika disampaikan tentang haramnya makanan tertentu, perlu diberikan penjelasan. Dalam kasus dimaksud, peran sains diharapkan mampu memberikan penjelasan secara menyeluruh sehingga antara pendidikan agama Islam dan sains dapat saling mendukung dalam memberikan pemahaman yang utuh kepada peserta didik.

### **3. Peran Pendidikan Islam dalam Perkembangan Sains dan Teknologi**

Peran Pendidikan Islam dalam perkembangan teknologi, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### **a. Akidah Islam Sebagai Dasar Sains dan Teknolog**

---

<sup>17</sup> Neneng Dara Arafah (pengantar) dalam Turmudi, dkk, *Islam, Sains dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains dan Teknologi Islami Masa Depan*, (Malang: UIN Maliki Press, 2016), h. Xv.

<sup>18</sup> Orientasi dan sistem pendidikan di sekolah antara ilmu agama dan ilmu umum haruslah diintegrasikan secara terpadu dalam sebuah proses sehingga agama dan sains dapat disinergikan secara fleksibel, dan *link and match*. Lihat dalam Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, (Malang: UIN-Malang Press, 2016), h. ix-x

Menempatkan akidah Islamiyyah sebagai dasar perkembangan sains dan teknologi merupakan peran sentral yang utama. Akidah seharusnya menjadi basis segala konsep dan aplikasi iptek. Inilah paradigma Islam sebagaimana yang telah dibawa oleh Rasulullah SAW.

#### **b. Syariah Islam sebagai Standar Pemanfaatan Sains dan Teknologi**

Peran kedua Islam dalam perkembangan sains dan teknologi adalah menjadikan syariah Islam sebagai standar pemanfaatan sains dan teknologi. Ketentuan halal-haram (hukum-hukum syariah Islam) wajib dijadikan tolok ukur dalam pemanfaatan iptek, bagaimana pun juga bentuknya. Iptek yang boleh dimanfaatkan adalah yang telah dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan sains dan teknologi yang diharamkan, tidak boleh dimanfaatkan.

#### **c. Upaya menghadapi dampak negatif Sains dan Teknologi**

Materi pendidikan Islam harus mampu menstimulir fitrah manusia, baik fitrah ruhani, akal, maupun perasaan sehingga dapat melaksanakan perannya dengan baik, entah sebagai hamba Allah SWT ataupun sebagai khalifah dimuka bumi. Ada tiga komponen yang dimiliki pendidikan Islam sebagai kunci dalam mengendalikan dan mengembalikan sains dan teknologi ke posisi semula, yaitu:

##### 1) Amar ma'ruf

Pendidikan Islam memperkenalkan konsep pengembangan amar ma'ruf. Tidak hanya kaitannya dalam pergaulan sosial saja, akan tetapi amar ma'ruf ini dimaknai juga sebagai pengembangan diri dan iptek secara positif. Jadi apapun yang dihasilkan oleh umat Islam harus mampu memberikan nilai positif bagi kehidupannya dan habitat di sekelilingnya. Begitu pun dalam pengembangan iptek, umat Islam harus mengarahkan penggunaan iptek kepada hal yang benar.

##### 2) Nahi Munkar

Pendidikan Islam mengarahkan manusia untuk mampu membedakan dan memilih kebenaran. Seandainya ada penyalahgunaan iptek, maka pendidikan Islam mengharuskan umat Islam untuk menghindarinya dan memperbaiki serta mencegah penyalahgunaannya kembali.

##### 3) Iman kepada Allah

Poin ketiga ini menjadi poin utama dasar pendidikan Islam. Karena dengan keimanan yang kuat, umat Islam akan mampu menghadapi dampak negatif iptek yang hadir. Iman kepada Allah SWT akan menghadirkan rasa takut untuk bermaksiat terhadap-Nya, dan rasa malu untuk melakukan kerusakan di bumi. Sebesar apapun serangan dampak negatif iptek, umat Islam akan mampu membentengi diri melalui peningkatan keimanan yang terus menerus. Karena pada dasarnya dampak negatif iptek tidak akan

terbendung, hanya diri kitalah yang harus membentengi diri sebaik mungkin untuk menghadapinya.<sup>19</sup>

Idealnya integrasi pendidikan Islam dengan sains dan teknologi dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai upaya dalam memantapkan materi pendidikan agama Islam. Pengintegrasian juga memberi manfaat untuk memperjelas permasalahan yang timbul dalam penyampaian materi pendidikan agama Islam yang awalnya hanya bersifat dogmatis saja. Juga sebagai peningkatan rasa keimanan akan kebenaran segala yang disampaikan Alquran dan Hadis. Namun kenyataan di lapangan tentu akan berbeda pelaksanaannya dengan adanya beberapa hambatan atau problematika yang dihadapi dalam proses integrasi tersebut.

Di antara problematika tersebut adalah sumber daya manusia. Tidak dapat dipungkiri bahwa guru pendidikan agama Islam berangkat dari disiplin ilmu yang hanya membekalinya untuk dapat mengajar pendidikan agama Islam sesuai dengan bidang keahliannya saja. Sehingga dalam aplikasinya ketika integrasi dengan sains dan teknologi dilaksanakan akan menimbulkan permasalahan kurangnya pemahaman dari guru pendidikan agama Islam tersebut tentang sains dan teknologi. Hal ini dapat dicarikan solusi, di antaranya: pendidikan dan latihan terkait dengan sains dan teknologi dan menambah referensi bacaan tentang sains dan teknologi.

## **PENDIDIKAN ISLAM DI INDONESIA; UPAYA INTEGRASI AGAMA DAN IPTEK**

### **1. Hakekat Pendidikan Islam**

Pendidikan merupakan sebuah proses pemberdayaan manusia untuk membangun suatu peradaban yang bermuara pada wujudnya suatu tatanan masyarakat yang sejahtera lahir dan bathin. Sepanjang sejarah kehidupan umat manusia, amat sulit ditemukan kelompok manusia yang tidak menggunakan pendidikan sebagai sarana pembudayaan dan peningkatan kualitasnya. Pendidikan memikul amanah memberdayakan potensi fitrah manusia yang condong kepada nilai-nilai kebenaran dan kebajikan. Dengannya manusia dapat siap menjalankan risalah yang dibebankan kepadanya dalam memakmurkan bumi bagi kehidupannya.<sup>20</sup> Melalui pendidikan segenap potensi manusia sebagai makhluk religius, kemampuan berfikir dan berkarya dibina untuk mencapai kemaslahatan diri dan lingkungannya.

Upaya memberdayakan potensi fitrah manusia dengan potensi kebaikannya dalam pandangan Islam haruslah berkesesuaian dengan nilai-nilai

---

<sup>19</sup> Syaifur Al-Muntasyiri, *Dampak Perkembangan Iptek dan Pendidikan Islam*, dalam [massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek-dan.html](http://massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek-dan.html). Diakses tanggal 26 Maret 2023.

<sup>20</sup> Kamsul Abraham, *Urgensi Jaringan Lembaga Pendidikan Islam Indonesia Dalam rangka Peningkatan Peran Lembaga Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Gema Media, 2016), h. 4.

yang mendasari fitrah itu sendiri, yakni nilai-nilai *rabbani* yang bersumber kepada Zat yang menciptakan manusia itu sendiri, sebagai zat yang maha mengetahui akan segala sifat dan tabiat manusia. Dengan mengacu pada nilai-nilai tersebut, maka dengan sendirinya proses pendidikan yang dilakukan kepada seorang manusia niscaya akan memperhatikan azas-azas fisiologis, psikologis dan paedagogis yang melekat erat sebagai *sunnatulkaun* pada pertumbuhan dan perkembangan manusia dengan memperhatikan kemampuan intelektualitasnya yang sesuai situasi dan kondisi zaman di mana peserta didik akan menjalankan kehidupannya kelak.<sup>21</sup>

Islam sebagai tuntunan hidup memberikan pijakan yang jelas tentang tujuan dan hakikat pendidikan, yakni memberdayakan potensi fitrah manusia yang condong kepada nilai-nilai kebenaran dan kebajikan. Manusia dibimbing agar dapat memfungsikan diri sebagai hamba (QS As-Syams:8, Adz Dzariyat: 56), yang siap menjalankan risalah yang dibebankan sebagai khalifah di muka bumi (QS 2:30/ 33: 72). Oleh karena itu pendidikan dalam Islam berarti suatu proses membina seluruh potensi manusia sebagai makhluk yang beriman dan bertaqwa, berfikir, dan berkarya, sehat, kuat dan berketerampilan tinggi untuk kemaslahatan diri dan lingkungannya.<sup>22</sup>

Hakikat Pendidikan Islam seharusnya mengajarkan, mengasuh, melatih, mengarahkan, membina dan mengembangkan seluruh potensi peserta didik dalam rangka menyiapkan mereka merealisasikan fungsi dan risalah kemanusiaannya di hadapan Allah SWT: yaitu mengabdikan sepenuhnya dengan ketaatan yang ikhlas kepada Allah SWT dan menjalankan misi kekhilafannya di muka bumi sebagai makhluk yang berupaya memakmurkan kehidupan dalam tatanan hidup bersama dengan aman, damai dan sejahtera. Oleh karena itu

---

<sup>21</sup> Pendidikan akal adalah salah satu aspek yang sangat diperhatikan oleh Islam, selain aspek pendidikan jasmani dan ruhani. Islam sangat memperhatikan penggunaan akal dan pemikiran. Wahyu pertama yang diturunkan Allah SWT kepada Rasulullah SAW memerintahkan pemberdayaan akal lewat kegiatan membaca (QS: Al Alaq 1-5), kemudian dilanjutkan dengan surah yang Allah SWT bersumpah atas nama "pena", symbol pemberdayaan akal melalui kegiatan menulis (QS Al Qolam:1). Lebih jauh, materi 'akal dalam Al Qur'an terulang sebanyak 49 kali, yang sebagiannya (sebanyak 13 kali) dalam bentuk istifham inkari (pertanyaan negative) yang menunjukkan dorongan atau memberi penekanan membangkitkan semangat, disebutkan untuk mencerca bagi mereka yang tidak menggunakan akal. Sedangkan term *ulul albab* terulang sebanyak 16 kali, yang mengandung makna mereka yang menggunakan akal untuk berfikir substansif.

<sup>22</sup> Membangun suatu institusi pendidikan berarti mengambil peran dan tanggung jawab yang besar terhadap proses pembentukan kepribadian anak, karena di lembaga pendidikan itulah anak akan mendapatkan sebagian besar faktor-faktor penentu bentuk kepribadiannya, terutama dalam domain kognitif, afektif dan konatif, yang sering pula diterjemahkan menjadi pengetahuan, sikap dan perilaku. Kepribadian yang baik akan tumbuh pada anak manakala seluruh faktor eksternal yang mempengaruhi proses pembentukannya dapat berinteraksi dengan sistem fisiopsikologis peserta didik secara sehat, proporsional dan memunculkan pengalaman belajar yang menyenangkan serta membangkitkan motivasi. Lihat dalam Abdurrahman Mas'ud, *Menggagas Format Pendidikan Nondikotomik*, (Yogyakarta: Gama Media, 2015), h. 8-9.

pendidikan seharusnya diarahkan kepada upaya ma'rifah terhadap Allah SWT dalam upaya mengokohkan tali hubungan dengan-Nya sebagai *Rabb*, Pencipta, Pemelihara dan Penguasa alam raya (misi *ubudiyah*), dan kemampuannya meningkatkan kualitas hubungan dengan sesama makhluk di alam fana ini guna bersama merealisasikan dan menigimplementasikan nilai-nilai ilahiyah sehingga tercipta kedamaian dan kesejahteraan bagi sesama dan semua (misi *khilafah*).

Hakikat Pendidikan Islam seharusnya melahirkan generasi yang menguasai kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat diperlukan bagi peningkatan kemaslahatan dan kesejahteraan ummat manusia, Tujuan Pendidikan Islam juga harus mampu membentuk watak atau karakter yang akan membekali putera-puteri generasi menjalankan misi dan fungsinya sebagai anak manusia, anak bangsa dan hambaNya yang bertaqwa

Seharusnya pendidikan Islam melahirkan generasi yang mampu menghadapi era global. Setidaknya, lima kemampuan yang mereka (terdidik) harus miliki, yaitu:

- a. Kemampuan belajar. Mendidik dan melatih anak didik agar selalu terus menerus terbiasa dan terampil belajar. Dengan kemampuan ini, arus informasi dan perubahan yang selalu dan kerap terjadi di era global ini akan selalu dapat diantisipasi. Patutlah dalam hal ini, Pendidikan Islam memperhatikan pernyataan UNESCO bahwa dalam abad 21, belajar hendaknya berpijak pada 4 pilar, yaitu: a) kemampuan berpikir (*learning to think*), b) kemampuan mengetahui (*learning to know*), c) kemampuan melakukan sesuatu (*learning to do*), dan d) kemampuan hidup bersama (*learning to live together*).
- b. Kemampuan melakukan penelitian: eksploratif, kritis, inovatif, dan kreatif
- c. Kemampuan membangun jaringan kerjasama (*networking*)
- d. Kemampuan beradaptasi dengan keaneka-ragaman budaya
- e. Berpegang teguh pada nilai dan prinsip ajaran Islam.<sup>23</sup>

Perubahan yang ingin diusahakan oleh pendidikan Islam merupakan suatu proses pendidikan atau usaha pendidikan untuk mencapainya, baik pada tingkah laku individu dan pada kehidupan pribadinya, atau pada kehidupan masyarakat dan pada alam sekitar tentang individu itu hidup, atau pada proses pendidikan sendiri dan proses pengajaran sebagai suatu aktifitas asasi dan sebagai proporsi di antara profesi-profesi asasi dalam masyarakat.<sup>24</sup> Oleh karena itu pendidikan Islam dilaksanakan sebagai suatu sistem pendidikan yang

---

<sup>23</sup> [Http://blogspot.com](http://blogspot.com), Fahmy Alaydroes, *Strategi pendidikan islam dalam menghadapi globalisasi/09/2016*. Diakses tanggal 26 Maret 2023.

<sup>24</sup> Al-Syaibany, *Falsafah Pendidikan Islam*, terj. Hasan Langgulung (Jakarta : Bulan Bintang, 2017), h. 399.

memungkinkan seseorang dapat mengarahkan kehidupannya sesuai dengan cita-cita Islam, sehingga dengan mudah ia dapat membentuk hidupnya sesuai dengan ajaran Islam.

## 2. Pendidikan Islam di Madrasah

Kehadiran madrasah sebagai lembaga pendidikan Islam, menurut Muhaimin, dilatar belakangi oleh empat hal, yakni a) realisasi dari pembaharuan pendidikan Islam, b) penyempurnaan sistem pendidikan pesantren agar memperoleh kesempatan yang sama dengan pendidikan sekolah umum, c) keinginan sebagian kalangan santri terhadap model pendidikan Barat, dan d) upaya menjembatani antara sistem pendidikan tradisional pesantren dan sistem pendidikan Barat.<sup>25</sup> Atas dasar ini menurutnya, pentingnya madrasah sebagai lembaga pendidikan bagi masa depan umat Islam di Indonesia, kiranya tidak perlu diperdebatkan lagi. Madrasah, yang sampai saat ini jumlahnya ribuan di seluruh Indonesia, masih tetap menjadi tumpuan harapan sebagian besar umat Islam yang menginginkan anak-anak mereka 'berbahagia di dunia dan berbahagia di akhirat.

Namun, realitas pendidikan di madrasah saat ini bisa dibilang telah mengalami masa *intellectual deadlock*. Diantara indikasinya adalah (a) minimnya upaya pembaharuan dan kalau ada pembaharuan, upaya dimaksud kalah cepat dengan perubahan sosial, politik dan kemajuan iptek; (b) praktek pendidikan Islam sejauh ini masih memelihara warisan yang lama dan tidak banyak melakukan pemikiran kreatif, inovatif dan kritis terhadap isu-isu aktual; (c) model pembelajaran pendidikan Islam terlalu menekankan pada pendekatan intelektual-verbalistik, menegaskan pentingnya interaksi edukatif dan komunikasi humanistik antara guru-murid; dan (d) orientasi pendidikan Islam menitikberatkan pada pembentukan terdidik sebagai *abdun* atau hamba Allah dan tidak seimbang dengan pencapaian karakter manusia muslim dalam tugas dan peranannya sebagai *khalifah fi al-ardl*.<sup>26</sup>

Madrasah merupakan bagian dari tradisi pendidikan yang hidup di Indonesia. Ternyata madrasah menyimpan kelemahan di dalam kreativitasnya selama ini, mulai dari orientasi madrasah yang begitu sempit pada proses pencagaran untuk mempertahankan paham-paham keagamaan tertentu, ditambah lagi kurikulum madrasah yang pelaksanaannya serba setengah-

---

<sup>25</sup> Muhaimin & Abdul Mujib, *Pemikiran.*, hlm. 305. Menurut maksum, ada dua situasi yang melatar belakangi pertumbuhan madrasah di Indonesia, yaitu adanya gerakan pembaharuan Islam dan adanya respon pendidikan Islam terhadap kebijakan pendidikan Hindia Belanda. Lihat, Maksum, *Madrasah; Sejarah dan Perkembangannya*, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2017), h. 82.

<sup>26</sup> Abd. Rachman Assegaf, *.Membangun Format Pendidikan Islam di Era Globalisasi.*, dalam Imam Machali dan Musthofa (Ed.), *Pendidikan Islam dan Tantangan Globalisasi*, (Yogyakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media, 2016), Cet. I, h. 8-9.

setengah dan kebijakan di bidang kurikulum kurang dibarengi dengan kebijakan di bidang perangkat-perangkat pendukungnya, sehingga terdapat kesenjangan antara idealitas kurikulum dengan kemampuan perangkat operasionalnya.

Selanjutnya metode pengajaran di madrasah cenderung lebih banyak digarap dari sisi didaktik metodiknya sehingga tenggelam dalam persoalan teknis-mekanis, sementara persoalan yang lebih mendasar yang berhubungan dengan aspek “pedagogisnya” kurang banyak disentuh. Dan konsep manajemen madrasah dijalankan secara tradisional kurang mengarah kearah professional, penerapan prinsip-prinsip manajemen modern tampaknya masih merupakan barang mewah, kecuali beberapa madrasah yang mendapatkan gelar “Madrasah Unggulan”.

Mengacu kepada kondisi di atas, akomponen dasar pendidikan, yakni guru, filsafat dan metodologi pendidikan, dan perangkat keras, harus serempak diperbaharui dan dikembangkan. Sistem pendidikan guru –didaktis metodel- pun harus dibenahi.<sup>27</sup> Pendidikan Islam tidak dapat dilaksanakan secara alamiah dengan organisasi kerja tradisional, tanpa perencanaan dan sistem yang baik. Perencanaan pendidikan Islam haruslah mengacu pada pengembangan hakikat pengetahuan, keterampilan dan sikap mental.<sup>28</sup> Sementara sistem pendidikannya seharusnya dapat berlangsung sesuai arah perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan, informasi, telekomunikasi dan transportasi modern.

Persepsi masyarakat terhadap madrasah di era modern belakangan ini, semakin menjadikan madrasah sebagai lembaga pendidikan yang unik. Di saat ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat, dan di saat perdagangan bebas dunia makin mendekati pintu gerbangnya, keberadaan madrasah tampak makin dibutuhkan orang. Untuk mewujudkan harapan semua pihak, madrasah harus melakukan perubahan disemua lini, baik mengenai peningkatan mutu pendidikan yang mencakup kurikulum, materi, metode, sarana pendidikan, dan evaluasi.<sup>29</sup> Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) sangat diperlukan yang mencakup kepala, komite, guru, dan pihak-pihak yang terkait dengan madrasah.

Kurikulum pembelajaran pendidikan Islam tidaklah merupakan hal yang pasti (statis), artinya keberadaan kurikulum harus berubah sesuai dengan perkembangan zaman dan sesuai dengan lingkungan. Hal ini terarah agar madrasah mampu menghasilkan lulusan yang cerdas dan bermoral. Kurikulum

---

<sup>27</sup>Moeslim Abdurrahman, *Islam Transformatif* (Jakarta: Pustaka Firdaus, 2017), h. 242-244.

<sup>28</sup>Hakikat pengetahuan, ketrampilan dan sikap mental merupakan pedoman dalam pembentukan manusia sempurna (*al-insan al-kamil*). Lihat lebih jauh dalam Samsul Nizar, *Filsafat Pendidikan Islam, Pendekatan Historis, Teoritis dan Praktis*, (Jakarta : Ciputat Pres, 2020), h. 57.

<sup>29</sup> Sutrisno, *Pendidikan Islam Yang Menghidupkan, Studi Kritis Terhadap Pemikiran Fazlur Rahman*, (Yogyakarta: Kota Kembang, 2016), h. 31

madrasah harus disesuaikan dengan lingkungan, perkembangan zaman, dan kemajuan teknologi karena masyarakat pada umumnya selalu berubah sesuai dengan perubahan zaman.<sup>30</sup> Untuk itu diperlukan sebuah kurikulum yang mampu menciptakan aspek lingkungan hidup, pegangan hidup, kebutuhan hidup, dan dinamika kehidupan. Kurikulum yang dimaksud, menurut Ainurrafiq Dawam dengan kurikulum terintegrasi.<sup>31</sup> Untuk tujuan itu diperlukan pergeseran paradigma (*shifting paradigm*) dan karakteristik keilmuan dalam penerapan kurikulum pendidikan madrasah.

Materi pelajaran di setiap jenjang pendidikan madrasah, baik MI, MTs, dan MA, hendaknya berkelanjutan. Ini diharapkan agar nantinya materi pelajaran tidak hanya mengulang-ulang. Menurut A. Malik Fajar, MI sebagai pendidikan tingkat dasar mempunyai peran penting dalam proses pembentukan kepribadian peserta didik, baik bersifat internal, eksternal, dan suprainternal.<sup>32</sup> Oleh karena itu, lembaga pendidikan dasar (MI) sangat membutuhkan perhatian lebih, baik sistem, materi, manajemen, maupun mutu madrasah.

Senada dengan pandangan A. Malik Fajar di atas, Husni Rahim menyatakan bahwa madrasah sebagai lembaga pendidikan yang bercirikan Islam tidak hanya ciri formal dalam kurikulum saja. Namun, setidaknya ada tiga program utama yang perlu ditetapkan, yakni (1) program mafikibb dengan nuansa Islam, (2) program pelajaran agama dengan nuansa iptek, dan (3) penciptaan suasana keagamaan di madrasah.<sup>33</sup> Program mafikibb dengan nuansa Islam dimaksudkan untuk menopang reintegrasi ilmu umum dengan ilmu agama. Sedangkan program pelajaran agama dengan iptek merupakan kelanjutan dari mafikibb dengan nuansa Islam.

Pendidikan di madrasah sendiri pada dasarnya sudah mengalami perubahan besar-besaran. Akan tetapi karena perubahan di masyarakat lebih cepat, maka dunia pendidikan bagaikan jalan ditempat. Perbaikan kurikulum, peningkatan mutu guru dan pembinaannya, sebenarnya bisa dibilang dapat

---

<sup>30</sup> Agar perubahan kurikulum tidak merusak tatanan yang ada dan dapat berjalan sesuai harapan, maka pengembangan kurikulum hendaknya melalui beberapa tahapan. *Pertama*, pengembangan program tingkat lembaga yang meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu perumusan tujuan institusional, penetapan isi dan struktur program, penyusunan strategi pelaksanaan kurikulum secara menyeluruh. *Kedua*, pengembangan program setiap mata pelajaran. *Ketiga*, pengembangan program pengajaran dikelas. Selengkapnya; lihat, Burhan Nurgiyantoro, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah, Sebuah Pengantar Teoritis Dan Pelaksanaan* (Yogyakarta: BPF, 2018), h. 171.

<sup>31</sup>Ainurrafiq Dawam & Ahmad Ta'arifin, *Manajemen Madrasah Berbasis Pesantren*, (Bandung: Lista Fariska Putra, 2020), h. 59.

<sup>32</sup>Pembentukan kepribadian secara internal mengarahkan tentang bagaimana terdidik mempersepsi dirinya, eksternal; bagaimana mempersepsi lingkungannya, suprainternal; bagaimana mempersepsi dan menyikapi Tuhannya dengan ciptaannya. Lihat dalam A. Malik Fajar, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, (Bandung: Mizan, 2016), h. 34.

<sup>33</sup> Mafikibb adalah bidang studi umum. Husni Rahim, *Arah Baru Pendidikan Islam di Indonesia*, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2015), h. 140.

menjawab kebutuhan masyarakat dan pembangunan. Namun demikian, usaha dimaksud belum dibarengi dengan kesungguhan untuk memperbaiki perangkat pendukungnya seperti guru, sarana prasarana, serta kebijakan administratif. Komponen-komponen yang diperlukan tidak dapat berjalan bersamaan secara terintegrasi dan komprehensif, sehingga terjadi kepincangan dan kegagalan dalam perbaikan.

Kesadaran terhadap kedudukan dan peran penting madrasah bagi kemajuan masyarakat, mengharuskan madrasah mendesain ulang model pendidikan Islam yang berkualitas dan bermutu. Menurut Hujair AH. Sanaky, setidaknya ada lima hal yang harus didesain kembali, yaitu:

- a. Pendidikan Islam harus merumuskan visi dan misi serta tujuan yang jelas dengan program kerja yang sistematis bagi pengintegrasian antara ilmu agama dengan sains dan teknologi.
- b. Kurikulum dan materi pembelajaran diorientasikan pada kebutuhan peserta didik dan kebutuhan masyarakat untuk dapat menjawab tantangan perubahan
- c. Metode pembelajaran diorientasikan pada upaya pemecahan kasus (*promlem solving*) dan bukan dominasi ceramah
- d. Manajemen pendidikan diorientasi pada manajemen berbasis sekolah.
- e. Organisasi dan sumber daya guru yang memiliki kompetensi dan profesional dalam bidangnya masing-masing. Maka pendidikan Islam akan mampu bersaing dengan mampu mempersiapkan dan melahirkan pemimpin-pemimpin yang tangguh, berkualitas dan berkaliber dunia dalam bidangnya sehingga mampu menjawab persoalan-persoalan aktual atau kontemporer sesuai dengan kebutuhan perubahan zaman.<sup>34</sup>

Guna memberikan arah dan tuntunan kepada terdidik dalam kehidupannya sesuai perkembangan zaman, Islam yang didalamnya terdapat sisi pendidikan dituntut untuk menyesuaikan zaman bahkan menciptakan zaman. Kecenderungan Pendidikan Islam hanya mempelajari agama saja membuat orang tidak peka terhadap lingkungan sekitarnya, baik kondisi sosial, budaya dan teknologi. Dengan berpadunya agama dan ilmu pengetahuan akan menciptakan manusia yang kompeten dalam kehidupannya di dunia dan memiliki spiritualitas yang kokoh. Sesuai dengan jiwa desentralisasi, masyarakat dituntut memiliki kepedulian yang tinggi memperhatikan lembaga pendidikan Islam di lingkungannya. Hal ini dapat menumbuhkan rasa memiliki, kontribusi pengembangan baik material, kontrol manajemen, pembinaan, serta bentuk

---

<sup>34</sup> Hujair AH. Sanaky, *Pendidikan Islam Alternatif Upaya Mengembangkan Madrasah*. [http://www.Pdf.Finder.com/Pendidikan Islam Alternatif; Upaya Mengembangkan Madrasah. Html/06/2009](http://www.Pdf.Finder.com/Pendidikan%20Islam%20Alternatif;Upaya%20Mengembangkan%20Madrasah.Html/06/2009). Diakses tanggal 24 Maret 2023.

partisipasi lain dalam rangka meningkatkan eksistensi madrasah bagi kemajuan umat.

Terkait dengan upaya integrasi ilmu yang berorientasi keakhiratan dan keduniawian, madrasah diharapkan dapat melahirkan generasi muda muslim yang utuh, tidak terpecah kepribadiannya (*split personality*), yang beriman, berilmu dan berakhlak mulia. Setidaknya ada lima peran yang bisa dikembangkan oleh madrasah dalam melahirkan generasi muslim sebagaimana disebutkan diatas, yakni :

- a. Madrasah sebagai lembaga pendidikan yang bercirikan Islam dapat berperan sebagai media sosialisasi nilai-nilai ajaran agama Islam
- b. Madrasah dapat menjadi wadah yang strategis bagi pemeliharaan tradisi keagamaan dalam lingkup masyarakat Muslim
- c. Madrasah dengan pengajaran yang bermuatan nilai Islam berperan sebagai wadah untuk membentuk akhlak dan kepribadian generasi muda Muslim
- d. Madrasah dalam mentransformasikan ajaran Islam memiliki peran sebagai benteng moralitas bangsa yang kini tengah mengalami krisis kemerosotan (dekadensi) moral yang luar biasa
- e. Madrasah yang di dalamnya mengembangkan proses pembelajaran yang bukan hanya ilmu-ilmu agama namun juga keilmuan umum dapat menjadi lembaga pendidikan alternatif yang dapat dipilih oleh orang Muslim.<sup>35</sup>

Kelima peran madrasah dalam kerangka menghasilkan generasi muda Muslim yang paripurna, sebagaimana disebutkan di atas, apabila dapat dilaksanakan secara optimal, maka akan melahirkan generasi muda muslim yang arif.<sup>36</sup> Generasi inilah yang akan dapat mengantisipasi arus budaya global yang dampaknya dianggap dapat merusak moral dan agama umat Muslim.

## KESIMPULAN DAN SARAN

---

<sup>35</sup> Hujair AH. Sanaky, *Pendidikan .....*, h. 32-34.

<sup>36</sup> Sindhunata menyebut ada 7 (tujuh) syarat untuk menjadi manusia yang arif. Ketujuh syarat itu adalah: (1) memiliki pengetahuan yang luas [*to be learned*], (2) mempunyai kecerdasan [*smartness*], (3) memiliki akal sehat [*common sense*], (4) mempunyai titikan [*insight*] atau mengenal inti hal-hal yang diketahui, (5) bersikap hati-hati [*prudence, discrete*], (6) memiliki pemahaman terhadap norma-norma kebenaran, dan (7) mempunyai kemampuan mencernakan [*to digest*] pengalaman hidup. Manusia yang arif hanya bisa dihasilkan oleh sebuah pendidikan yang integratif dalam mengelola tiga potensi kemanusiaan sekaligus, yakni kecerdasan akal atau IQ (*Intelligence Quotion*), kecerdasan jiwa atau EQ (*Emotional Quotion*), dan kecerdasan ruhani atau SQ (*Spiritual Quotion*). Lebih jauh lihat dalam Mochtar Buchori, *Peranan Pendidikan dalam Pembentukan Budaya Politik di Indonesia*, dalam Sindhunata (editor), *Menggagas Paramadina Baru Pendidikan Demokratisasi, Otonomi, Civil Society, Globalisasi*, (Yogyakarta: Kanisius, 2016), h. 25-27.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang kini melingkupi kehidupan masyarakat dunia, menghadapkan umat Islam untuk memberikan respon terhadap implikasi yang ditimbulkannya. Di satu sisi kemajuan dimaksud memberikan dampak positif bagi kehidupan, dengannya umat Islam perlu melakukan upaya penguasaan terhadap iptek. Namun pada sisi lain, dampak negatif yang mengikutinya perlu mendapatkan tuntunan dan arah agar setidaknya umat Islam tidak kehilangan nilai-nilai spiritualitasnya. Alquran dan Sunnah Nabi Saw sebagai sumber ajaran seharusnya menjadi tuntunan kehidupan muslim, di mana kemaslahatan harus bersumber darinya. Karenanya pula diperlukan pendidikan Islam yang mampu mengintegrasikan antara agama dengan iptek sehingga umat Islam mampu memiliki dan memanfaatkan iptek bagi kebahagiaan hidup dan keselamatan akherat.

Institusi pendidikan Islam, dalam konteks ke-Indonesiaan berupa madrasah, diharapkan mampu mewariskan nilai-nilai Islam sekaligus concern dengan kemajuan iptek. Guna mereformulasikan *genuine* madrasah yang sejatinya bercirikan keislaman yang dengannya diharapkan dapat menjadikan institusi pendidikan Islam mampu mengintegrasikan antara ilmu-ilmu agama dengan ilmu-ilmu umum sekaligus menyiapkan terdidik untuk siap memasuki dunia kerja dengan penguasaan iptek.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abraham, Kamsul, *Urgensi Jaringan Lembaga Pendidikan Islam Indonesia Dalam rangka Peningkatan Peran Lembaga Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Gema Media, 2016.
- Abdurrahman, Moeslim, *Islam Transformatif*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 2019.
- Ali, Muhammad *Pendidikan Agama Islam*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.
- Alaydroes, Fahmy, *Strategi pendidikan islam dalam menghadapi globalisasi/09/2016*. [Http://blogspot.com](http://blogspot.com).
- Agus S. dalam, *Ilmu Alam* dalam [http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu\\_alam/](http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_alam/),/09/2016.
- Arafah, Neneng Dara (pengantar), dalam Turmudi, dkk, *Islam, Sains dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains dan Teknologi Islami Masa Depan*, Malang: UIN Maliki Press, 2016.
- Arsyad, M. Natsir, *Ilmuwan Muslim Sepanjang Sejarah: Dari Jabir Hingga Abdus Salam*, Bandung, Penerbit Mizan, 2015.

- Assegaf, Abd. Rachman, *Membangun Format Pendidikan Islam di Era Globalisasi*, dalam Imam Machali dan Musthofa (Ed.), *Pendidikan Islam dan Tantangan Globalisasi*, Yogyakarta: Penerbit Ar-Ruzz Media, 2016.
- Bustanudin, Agus, *Pengembangan Ilmu –Ilmu Sosial: Studi Banding Antara Ilmiah dan Ajaran Islam*, Jakarta: Gema Insani Press, 2017.
- Buchori, Mochtar, *Peranan Pendidikan dalam Pembentukan Budaya Zalim*, Abdul Qadim, *Demokrasi Sistem Kufur: Haram Mengambil, Menerapkan dan Menyebarkanluaskannya*, Bogor: Pustaka Thariqul Izzah, 2015.
- Daulay, Haidar Putra, *Pendidikan Islam: Dalam Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia*, Jakarta: Kencana, 2016.
- Dawam, Ainurrafiq & Ahmad Ta'arifin, *Manajemen Madrasah Berbasis Pesantren*, Bandung: Lista Fariska Putra, 2019.
- Effendi, Abdurrahman R dan Gina Puspita, *Membangun Sains dan Teknologi Menurut Kehendak Tuhan*, Jakarta: Giliran Timur, 2016.
- Fajar, A. Malik, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, Bandung: Mizan, 2016.
- Hardaniwati, Menuk, dkk, *Kamus Pelajar Sekolah Lanjutan Pertama*, Jakarta: Pusat Bahasa, 2018.
- Hasan, Yahya Fargal, *Pokok Pikiran Tentang Hubungan Ilmu Dengan Agama*; dalam Abdul Hamid Abu Sulaiman, *Permasalahan Metodologis dalam Pemikiran Islam*, Jakarta: Media Dakwah, 1990.
- Hasbullah, *Sejarah Pendidikan Islam di Indonesia: Lintasan Sejarah Pertumbuhan dan Perkembangan*, Jakarta: RajaGrafindo, 2017.
- Hossein, Bahreis, *Menengok Kejayaan Islam*, Surabaya: PT Bina Ilmu, 2019.
- Maksum, Ali dan Yunan Ruhendi, *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Postmodern*, Yogyakarta: Irciso, 2017.
- Maksum, *Madrasah; Sejarah dan Perkembangannya*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2017.
- Maman Kh, U, *Urgensi Memadukan Kembali Sains dan Teknologi dengan Islam*. [Http:// www. Pusbangtek. Com/07/2008/Html](http://www.Pusbangtek.Com/07/2008/Html).
- Mas'ud, Abdurrahman, *Menggagas Format Pendidikan Nondikotomik*, Yogyakarta: Gama Media, 2018.
- Muntasyiri, Syaiful, Al-, *Dampak Perkembangan Iptek dan Pendidikan Islam*, dalam [massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek](http://massyaifur.blogspot.com/.../dampak-perkembangan-iptek).

- Myers, Eugena, *Zaman Kejayaan Islam Para Ilmuan Muslim dan Pengaruhnya Terhadap Dunia Barat (Arabic Thought and Western World in The Golden Age of Islam)*, Alih bahasa Muhammad el-Khoiry, Yogyakarta: Fajar Pustaka Baru, 2018.
- Nabhani, An, *Nizham Al-Islam*, Jakarta: Hizbut Tahir, 2015.
- Nizar, Samsul, *Filsafat Pendidikan Islam, Pendekatan Historis, Teoritis dan Praktis*, Jakarta : Ciputat Pres, 2002.
- Nurdiyanto, Burhan, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah, Sebuah Pengantar Teoritis Dan Pelaksanaan*, Yogyakarta: BPFE, 2018
- Rahim, Husni, *Arah Baru Pendidikan Islam di Indonesia*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2015.
- Sanaky, Hujair AH., *Pendidikan Islam Alternatif Upaya Mengembangkan Madrasah*. [Http:// www. Pdf. Finder com/ Pendidikan Islam Alternatif; Upaya Mengembangkan Madrasah. Html/06/2009](http://www.Pdf.Finder.com/Pendidikan-Islam-Alternatif;Upaya-Mengembangkan-Madrasah.Html/06/2009).
- Syaibany, Al-, *Falsafah Pendidikan Islam*, terj. Hasan Langgulung Jakarta : Bulan Bintang, 2017.
- Suprayogo, Imam, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, Malang: UIN-Malang Press, 2016.
- Suriasumantri, Jujun S, *Ilmu dalam Perspektif Moral, Sosial, dan Politik*, Jakarta: PT. Gramedia, 2017.
- \_\_\_\_\_, *Ilmu Dalam Perspektif: Sebuah Kumpulan Karangan Tentang Hakekat Ilmu*, Jakarta, PT. Gramedia, Cetakan X, 2015.
- Sutrisno, *Pendidikan Islam Yang Menghidupkan, Studi Kritis Terhadap Pemikiran Fazlur Rahman*, Yogyakarta: Kota Kembang, 2016.
- Tholkhah, et.al., *Sejarah Perkembangan Madrasah*, Jakarta: Bagian Proyek Peningkatan Madrasah Aliyah Direktorat Jendral Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Departemen Agama, 2016.