



Strategi Pendidikan Islam Menghadapi Kemajuan Iptek

M. Slamet Yahya *)

*) Penulis adalah Magister Agama (M.Ag.), menjadi dosen tetap di STAIN Purwokerto, dan dosen luar-biasa di Sekolah Tinggi Agama Islam Nahdlatul Ulama (STAINU) Kebumen.

Abstract: Nowadays, Islamic education experience functional degradation because unable to show its real spirit. Islamic education just only can adapt to the education orienting at materialistic (pragmatic and practical) aspect, so that unable to determine its step independently. In order to follow science and technology development, there's three aspects, namely knowledge oriented, skill oriented, and values oriented. Thereby the target of short-range (world bliss) and long-range target (akherat bliss) of Islamic education can be reached. Here also conducted comparative analysis to thought of education figures (especially Islamic education) so that we can found concept or theory of Islamic education which not only orienting at cognitive aspect, but also orienting at student moral aspect, and also can keep abreast of the science and technology, and keep stand on Islamic values. **Keywords:** *Islamic education, science and technology.*

Pendahuluan

Pendidikan di era globalisasi saat ini sedang menghadapi tantangan besar, terutama jika dikaitkan dengan kontribusinya terhadap terbentuknya peradaban dan budaya modern yang relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Pada dimensi ini, pendidikan (pendidikan Islam khususnya) mengalami kemunduran fungsi (degradasi fungsional) karena pendidikan Islam lebih berorientasi pada aspek batiniah daripada aspek lahiriah. Dengan demikian, pendidikan Islam menyebabkan terjadinya kemandulan dalam berpikir.

Banyak pendapat yang mengatakan bahwa pendidikan Islam hanya mampu menyesuaikan diri dengan pendidikan yang berorientasi pada materialistik (praktis dan pragmatis) sehingga tidak mampu menentukan langkahnya dengan independen. Hal ini terjadi sebagai akibat pendidikan Islam kalah bersaing dalam kebudayaan di tingkat global.¹

Dengan demikian, secara makro kondisi pendidikan Islam saat ini sudah ketinggalan jaman (*out of dead*) karena kalah berpacu dengan perkembangan dan perubahan sosial budaya. Konservatisme pendidikan merupakan salah satu sebab yang dirasakan menjadi “hambatan” sehingga komoditi yang diproduksi pendidikan Islam selalu kalah bersaing dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, misalnya, yang mendorong pertumbuhan industri komunikasi dan informasi yang sedikit banyak telah mengubah pergeseran nilai dan budaya yang ada dalam masyarakat. Lebih “celaka” lagi, pendidikan sebagai salah satu sistem sosial telah terbelenggu oleh berbagai aturan dan kebijakan pemegang kekuasaan yang menyebabkan pendidikan menjadi



“mandul”, tidak efektif, dan tidak fleksibel dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di tengah kehidupan masyarakat.

Pendidikan formal (sekolah) tidak lagi adaptif, bahkan berada dalam *status-quo*,² di mana *output* pendidikan formal tidak mampu memenuhi tuntutan masyarakat, yang pada akhirnya pendidikan hanya mampu menghasilkan “pengangguran terdidik” karena tidak tersedianya lapangan kerja yang sesuai. Hal tersebut merupakan realitas sosial (*social reality*) yang kita hadapi saat ini.³

Untuk memecahkan berbagai permasalahan di atas, dalam makalah ini penulis menawarkan solusi untuk ikut mengurai benang kusut yang menimpa dunia pendidikan kita. Penulis memberi wacana baru tentang strategi pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan Iptek dengan cakupan kajian yang meliputi; problematika pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan Iptek; dampak apa saja yang muncul dari kemajuan Iptek; serta bagaimana strategi pendidikan Islam menghadapi kemajuan Iptek.

Pengertian Pendidikan Islam

Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mendewasakan manusia. Oleh karena itu, pendidikan tidak terbatas pada ruang dan waktu. Pendidikan dapat terjadi kapan saja dan di mana saja, bahkan menurut pandangan Islam pendidikan dimulai sejak manusia berada dalam ayunan sampai manusia itu masuk ke liang lahat.

Namun demikian, apabila kita berbicara tentang pendidikan Islam, tidak dapat terlepas dari pembicaraan tentang pengertian pendidikan secara umum. Hal ini karena ada faktor keterkaitan (*relation factor*) antara pengertian pendidikan Islam dengan pendidikan secara umum. Dengan demikian, penulis memaparkan definisi pendidikan secara umum terlebih dahulu.

Dalam memberikan definisi tentang pendidikan,⁴ para ahli berbeda pendapat sesuai dengan kerangka berpikir masing-masing, di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Ahmad D. Marimba mengatakan bahwa pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan ruhani si terdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.⁵
2. Ki Hajar Dewantara menjelaskan pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan penuh keinsyafan yang ditujukan untuk keselamatan dan kebahagiaan manusia. Menurutnya, pendidikan berarti usaha berkebudayaan, berasas peradaban, yakni memajukan hidup agar mempertinggi derajat kemanusiaan.⁶
3. Soegarda Poerbakawatja menjelaskan pendidikan mencakup segala usaha dan perbuatan dari generasi tua untuk mengalihkan pengalamannya, pengetahuannya, kecakapannya, serta keterampilannya kepada generasi muda untuk melakukan fungsi hidupnya dalam pergaulan bersama sebaik-baiknya. Definisi ini sejalan dengan definisi yang dikemukakan Ki Hajar Dewantara.⁷



Dari beberapa definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pendidikan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan dengan sengaja, seksama, terencana, dan bertujuan, yang dilaksanakan oleh orang dewasa dalam arti memiliki bekal ilmu pengetahuan dan keterampilan (profesional) menyampaikan kepada anak didik secara bertahap. Begitu juga apa yang diberikan kepada anak didik itu sedapat mungkin dapat menolong tugas dan perannya di masyarakat, di mana kelak ia hidup (termasuk untuk mempertinggi derajat kemanusiaan).

Pendidikan Islam sebagaimana dikatakan oleh Sayid Sabiq adalah suatu aktivitas yang mempunyai tujuan mempersiapkan anak didik dari segi jasmani, akal, dan ruhaninya sehingga nantinya mereka menjadi anggota masyarakat yang bermanfaat, baik bagi dirinya maupun umatnya (masyarakatnya).⁸

Omar Muhammad al-Toumy al-Syaibany mendefinisikan pendidikan Islam sebagai proses mengubah tingkah-laku yang terjadi pada diri individu maupun masyarakat.⁹ Dengan demikian, pendidikan merupakan sebuah proses, bukan aktivitas yang bersifat *instant*.

Dalam definisi lain, dikatakan bahwa pendidikan Islam adalah upaya menyeimbangkan, mendorong, serta mengajak manusia untuk lebih maju dengan berdasarkan nilai-nilai yang luhur dan kehidupan yang mulia sehingga terbentuk pribadi yang lebih sempurna, baik yang berkaitan dengan akal, perasaan, maupun perbuatan.

Uraian tentang pengertian pendidikan dan pendidikan Islam di atas memberikan gambaran bahwa pendidikan merupakan suatu proses penyiapan generasi muda untuk menjalankan kehidupan dan memenuhi tujuan hidupnya secara lebih efektif dan efisien.¹⁰ Di samping itu, keduanya sama-sama bertujuan membentuk manusia yang pada akhirnya, di samping mempunyai kualitas yang tinggi secara individual atau personal (kesalehan individual),¹¹ juga mempunyai kualitas yang tinggi secara impersonal atau sosial (kesalehan sosial).

Pengertian Iptek

Pengertian Ilmu Pengetahuan

Memberi pengertian tentang ilmu bukanlah hal yang mudah karena istilah ilmu (*science*) merupakan suatu perkataan yang bermakna ganda,¹² yaitu mengandung lebih dari satu arti. Oleh karena itu, di dalam pemakaian kata ilmu seseorang seharusnya menjelaskan makna yang dimaksud.

Secara etimologi, istilah “ilmu” adalah sebagai arti dari kata *science* (bahasa Inggris), yang berarti pengetahuan. Kata ini berasal dari bahasa latin, *scientia* yang diturunkan dari kata *scire* yang berarti mengetahui (*to know*) dan belajar (*to learn*).¹³

Secara terminologi, pengertian ilmu sekurang-kurangnya mencakup tiga hal, yaitu pengetahuan, aktivitas, dan metode untuk mendapatkan pemahaman terhadap pengertian ilmu.¹⁴

Sementara itu, pengetahuan, menurut Jujun Surya Sumantri digolongkan menjadi tiga macam, yaitu *etika* (pengetahuan tentang baik dan buruk), *estetika* (pengetahuan tentang indah dan jelek), dan *logika* (pengetahuan tentang benar dan salah).¹⁵



Ilmu dan pengetahuan merupakan dua istilah yang tidak dapat dipisahkan, namun tidak selamanya bahwa pengetahuan itu sebagai ilmu, melainkan pengetahuan yang diperoleh dengan cara-cara tertentu berdasarkan kesepakatan para ilmuwan.

Ilmu sebagai pengetahuan (*knowledge*) adalah pengertian ilmu pada umumnya. Ilmu dikatakan sebagai aktivitas (*activity*) adalah serangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilaksanakan manusia sebagaimana dikatakan oleh Charles Singer, ilmu adalah proses yang membuat pengetahuan. Istilah ilmu juga merupakan suatu metode untuk memperoleh pengetahuan yang objektif dan dapat diperiksa kebenarannya.¹⁶

Tiga aspek tersebut merupakan satu kesatuan yang menunjukkan satu pemahaman bahwa ilmu terbentuk oleh aktivitas (*activity*) manusia yang dilakukan dengan cara atau metode tertentu sehingga pada akhirnya menghasilkan suatu pengetahuan yang sistematis. Untuk mendapatkan pengetahuan yang sistematis, maka harus dilakukan oleh manusia yang mempunyai kemampuan rasional, melakukan aktivitas kognitif (berkaitan dengan pengetahuan) dan mempunyai tujuan keilmuan.

Ilmu adalah serangkaian aktivitas manusia yang rasional dan kognitif, dilakukan dengan beberapa metode berupa prosedur sehingga menghasilkan pengetahuan yang sistematis mengenai gejala-gejala alam, masyarakat, atau manusia dengan tujuan untuk mendapatkan kebenaran, pemahaman, memberikan penjelasan atau melakukan penerapan.¹⁷ Singkatnya, ilmu merupakan rangkaian aktivitas berpikir yang bersifat sistematis, objektif, bermetode agar menghasilkan pengetahuan yang objektif pula.

Pengertian Teknologi

Secara etimologis, kata teknologi berasal dari kata *techne* dan *logos*. *Techne* berarti serangkaian prinsip atau metode rasional yang berkaitan dengan pembuatan suatu objek atau kecakapan tertentu, sedangkan *logos* mengacu kepada kata *logi* yang mengacu kepada makna tata pikir.¹⁸

Secara terminologi, teknologi mempunyai arti kemampuan manusia (masyarakat) untuk memanfaatkan kekuatan-kekuatan alam guna kepentingan hidupnya. Dalam memanfaatkan kekuatan alam tersebut dilakukan dengan menciptakan alat-alat.¹⁹

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa teknologi merupakan aplikasi dari kreativitas manusia berkaitan dengan alat dan bahan, serta diwujudkan dalam bentuk materi yang digunakan untuk membantu tercapainya kebutuhan manusia.

Dampak Kemajuan Iptek terhadap Pendidikan Islam

Dampak dari perkembangan dan kemajuan Iptek telah mulai bermunculan, yang pada prinsipnya berkekuatan melemahkan daya mental spiritual. Permasalahan baru yang tampaknya harus segera dipecahkan oleh pendidikan Islam pada khususnya adalah *dehumanisasi* pendidikan dan *netralisasi* nilai-nilai agama. Terjadinya benturan antara nilai-nilai sekuler dengan absolutisme dari Tuhan. Akibat rentannya pola pikir manusia teknologis yang bersifat *pragmatis-relativistis* menuntut pendidikan Islam



harus membuktikan kemampuannya dalam mengendalikan dan menangkal dampak negatif dari Iptek terhadap nilai-nilai etika keagamaan Islam serta nilai-nilai moral dalam kehidupan individual dan sosial.²⁰

Perubahan dan perkembangan Iptek dengan beragam kemajuan yang dibawanya bersifat fasilitatif terhadap kehidupan manusia karena Iptek akan membawa dampak positif (*positive*)²¹ dan negatif (*negative*).²² Apabila kita bisa memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya, maka kita tidak akan terbawa arus dan hanyut ke dalam perkembangan Iptek. Namun, apabila kita tidak dapat memanfaatkan kecanggihannya Iptek, maka kita akan terjermus ke dalam dampak yang negatif.

Pendidikan Islam Berwawasan Iptek

Pada hakikatnya, ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hasil karya dari potensi akal manusia. Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berlangsung sangat cepat dan mencakup semua sektor kehidupan manusia.

Sejalan dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan sebagai bagian dalam kebudayaan manusia tidak akan lepas dari berbagai tantangan. Adapun yang menjadi titik sentral problem modernisasi adalah standar kehidupan yang berpijak pada *materialisme* dan *sekularisme*.²³ Hal ini mendorong manusia untuk memusatkan diri pada perkembangan ilmu pengetahuan dan informasinya sebagai sumber strategis dalam pembaharuan. Oleh karenanya tidak terpenuhinya kebutuhan ini akan menyebabkan depersonalisasi dan keterasingan oleh dunia modern.²⁴

Untuk menghadapi berbagai tantangan dan dampak di atas, maka pendidikan Islam harus mampu untuk meminimalisir dampak negatif dari kemajuan Iptek, di antaranya dengan cara perbaikan kembali konsep dan sistem pendidikan yang ada. Konsep tersebut perlu disesuaikan dengan kehidupan modern; merumuskan kembali konsep sosial dan Ilmu Pengetahuan Alam; menyusun kembali kurikulum; dan para pendidik perlu dilatih kembali sehingga mereka mampu menanamkan nilai-nilai serta mengembangkan kemampuan intelektual dengan metode pengajaran yang efektif. Dengan demikian, pendidikan Islam akan menjadi pendidikan yang sejati.²⁵

Chabib Thoha berpendapat, ada dua strategi pendidikan Islam dalam menghadapi kemajuan Iptek, yaitu *strategi global* dan *strategi sektoral*. *Pertama*, strategi global memiliki dua pendekatan, yakni pendekatan sistemik dan proses. Pendekatan sistemik dalam bidang pendidikan, yaitu diperlukannya keputusan politik, alasannya karena negara Indonesia sebagai negara kesatuan sehingga perlu disusun sistem nasional dalam berbagai bidang, misalnya sistem politik nasional, sistem ekonomi nasional, sistem demokrasi nasional, termasuk juga sistem pendidikan nasional. Di antara keputusan politik dalam pendekatan ini adalah masuknya pendidikan Islam dalam subsistem pendidikan nasional. Apabila semua kegiatan dan kelembagaan pendidikan Islam menempatkan dirinya di luar sistem pendidikan nasional, maka pendidikan akan termarjinalisasi dari peraturan politik nasional. Hal ini berarti



pendidikan Islam akan kehilangan peluangnya untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan nasional. Pendekatan proses, artinya meningkatkan makna sistem pendidikan nasional melalui pendidikan yang berwawasan nilai. Adapun tujuan pendidikan yang berwawasan nilai adalah pendidikan yang sampai pada hakikat ilmu dan teknologi. Praktik pendidikan di Indonesia belum sampai pendidikan yang berwawasan nilai. Penekanannya sampai saat ini hanyalah berkisar pada pengenalan teori untuk masukan-masukan aspek kognitif taraf rendah. Dengan demikian, peserta didik belum dapat menempatkan diri sebagai subjek belajar. *Kedua*, strategi sektoral. Strategi ini bersifat temporal dan kondisional, maksudnya pendekatan-pendekatan yang ditawarkan tidak dapat diterapkan pada setiap kondisi dan waktu. Adapun pendekatan yang ditawarkan adalah islamisasi ilmuwan, islamisasi Iptek, dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi.²⁶

Berdasarkan beberapa pendekatan di atas, maka yang menjadi titik tolak yang baik bagi pembaharuan sistem pendidikan Islam dan merupakan solusi agar pendidikan Islam dapat mengikuti modernisasi serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah dengan tetap berpegang teguh pada kendali *normative*, yaitu al-Qur'an dan al-Hadis. Oleh karena dalam pendidikan Islam ada dua tujuan yang harus dicapai, yaitu tujuan jangka panjang (kebahagiaan *ukhrawiah*) dan tujuan jangka pendek (kebahagiaan *duniawiah*).

Pendekatan ini juga sebagai reaksi terhadap maraknya suatu pendapat yang menyatakan bahwa sekitar abad ke-13 M sampai abad ke-19 M dari segi keagamaan. Pada saat itu Islam telah membeku (semi mati), dalam arti tetap berada dalam bentuk-bentuk yang telah diciptakan oleh para ulama, *qadi* (hakim agama), mujtahid, dan tokoh sufi pada masa-masa pembentukannya dan seandainya ada perubahan hanya menjurus pada kemunduran bukan kepada kemajuan.²⁷

Demikian gambaran singkat mengenai Pendidikan Islam dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut penulis, semua ini terjadi karena prinsip-prinsip serta nilai-nilai yang ada dalam agama Islam itu bukan hanya berlaku untuk satu masa tertentu dan untuk satu golongan tertentu pula, tetapi berlaku untuk sepanjang jaman dan untuk semua umat manusia (*rahmatan lil 'alamiin*).

Kesimpulan

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan Islam memandang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai tantangan yang harus dihadapi dan dikuasai sehingga generasi muslim tidak tertinggal oleh kebudayaan yang berkembang. Namun demikian, perlu dipikirkan bagaimana agar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari nilai-nilai ajaran Islam. Usahnya antara lain dengan islamisasi ilmu pengetahuan yang merupakan proses pengembalian atau pemurnian ilmu pengetahuan pada prinsip-prinsip yang hakiki, yakni prinsip-prinsip *at-Tauhid*, prinsip kesatuan makna kebenaran, dan prinsip kesatuan sumber ilmu pengetahuan.



Pendidikan Islam harus bersikap mengarahkan dan mengendalikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga tetap berpijak pada sumber agama Islam, yaitu al-Qur'an dan al-Hadis. Ada dua strategi yang ditawarkan oleh Chabib Thoha dalam pendidikan Islam, yaitu *strategi global* dan *strategi sektoral*. Dalam strategi global, ada dua pendekatan, yakni pendekatan sistemik dan pendekatan proses. Dalam strategi sektoral ada tiga pendekatan yang ditawarkan, yakni islamisasi ilmuwan, islamisasi Iptek, serta penguasaan teknologi informasi dan komunikasi.

Dengan strategi dan pendekatan di atas, diharapkan pendidikan Islam dapat memproduksi para ilmuwan muslim yang mampu menguasai dan menciptakan Iptek yang berpijak pada nilai-nilai islami serta berorientasi kepada kesejahteraan dunia dan akhirat.

Endnote

¹ Fazlur Rahman, *Islam Modern: Tantangan Pembaharuan Islam* (Yogyakarta: Salahuddin Press, 1987), hal. 89. Pada era ini, ditandai dengan satu fenomena penting yang terjadi dalam skala global, yaitu menguatnya tuntutan demokratisasi yang diikuti dengan menguatnya arus globalisasi dalam berbagai segmen kehidupan pada umumnya dan sistem pasar bebas (*free market*) dalam sektor ekonomi. Pada era ini pula akan muncul kebudayaan materialistik (lebih berorientasi pada materi); M. Mukti Ali, *Membangun Moralitas Bangsa* (Yogyakarta: LPPI, UMY, 1998), hal. 123.

² Amrullah Ahmad, *Pendidikan Islam di Indonesia antara Cita dan Fakta* (Yogyakarta: PT. Tiara Wacana, 1991), hal. 128.

³ Kondisi pendidikan yang demikian mendorong kita untuk membangun paradigma baru pendidikan yang berorientasi pada tiga aspek, yaitu ilmu pengetahuan (*knowledge oriented*), keterampilan (*skill oriented*), dan nilai (*values oriented*). Menurut Chabib Thaha, persoalan baik atau tidaknya manusia adalah persoalan nilai, tidak hanya persoalan fakta dan kebenaran ilmiah rasional, tetapi menyangkut masalah penghayatan dan pemaknaan yang lebih afektif daripada kognitif. Pandangan ini sejalan dengan pendapat Sidi Gazalba tentang pengertian nilai sebagai sesuatu yang bersifat abstrak, ideal, bukan benda kongkrit, bukan fakta, tidak hanya persoalan benar salah yang menuntut pembuktian empiris, melainkan penghayatan yang dikehendaki dan yang tidak dikehendaki, disenangi dan tidak disenangi. Lihat, Chabib Thaha, *Substansi Pendidikan Islam: Kajian Teoritis dan Antisipatif Abad XXI* (Banjarmasin: IAIN Antasari, 1997), hal. 65-66. Dalam pendidikan harus mencakup tiga unsur penting, yaitu unsur pengetahuan (*ilm*), pengajaran (*ta'lim*), dan pengasuhan yang baik (*tarbiyah*). Menurut Sayed al-Naquib al-Attas, ketiga unsur tersebut tercakup dalam istilah *ta'dib*, maka beliau lebih setuju menggunakan istilah *ta'dib* dari pada *tarbiyah* dan *ta'lim* dalam dunia pendidikan Islam. Sayed Muhammad al-Naquib al-Attas, *Konsep Pendidikan dalam Islam* (Terj. Muhammad Haidar Baqir) (Bandung: Mizan, 1984), hal. 75.

⁴ Ada istilah-istilah lain yang menuju pada pengertian yang sama dengan pendidikan seperti *Tarbiyah*, *Ta'lim*, *Ta'dib*, dan *Tahzib*, namun dalam kesempatan ini penulis tidak akan mengurai tentang istilah-istilah tersebut. Penulis akan langsung menguraikan arti pendidikan secara terminologi. Lebih lanjut lihat, Abdurrahman Mas'ud, *Paradigma Pendidikan Islam* (Semarang, IAIN Walisongo, 2001), hal. 57-64.

⁵ Ahmad Tafsir, *Ilmu Pendidikan dalam Perspektif Islam* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1994), hal. 14-15.

⁶ Ki Hajar Dewantara, *Bagian Pertama Pendidikan* (Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 1962), hal. 166.

⁷ Soegarda Perbakawatja, *Pendidikan dalam Alam Indonesia Merdeka* (Jakarta: Gunung Agung, 1970), hal. 11. Hal ini sejalan juga dengan pengertian pendidikan menurut John Dewey, yaitu suatu aktivitas (proses) bimbingan tanpa akhir dan merupakan instrumen, wahana untuk pendemokrasian. Menurut Paulo Freire, pendidikan memiliki fungsi sebagai media dan instrumen pembebasan. Lihat, Paulo Freire, *Pendidikan sebagai Praktek Pembebasan* (Terj. Louis Nugroho) (Jakarta: Gramedia, 1984), hal. 4.

⁸ Sayyid Sabiq, *Islamuna* (Beirut: Darul Kitab, TT), hal. 237.



- ⁹ Omar Muhammad al-Toumy as-Syaibany, *Falsafah Pendidikan Islam*, terj. Hasan Langgulung (Jakarta: Bulan Bintang, 1979), hal. 134.
- ¹⁰ Hal ini sebagaimana yang dikatakan oleh Azyumardi Azra dalam *Esai-Esai Intelektual Muslim dan Pendidikan Islam*, hal. 3 dan *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1998), hal. 3.
- ¹¹ Lihat, Abdul Munir Mulkan, *Nalar Spiritual Pendidikan* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2002), hal. 10.
- ¹² The Liang Gie, *Pengantar Filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Liberty, 1997), hal. 35.
- ¹³ *Ibid.*, hal. 87.
- ¹⁴ M. Dawam Rahardjo, *Ensiklopedi al-Qur'an: Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-konsep Kunci* (Jakarta: Paramidana, 1996), hal. 572.
- ¹⁵ M. Thoyibi, *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya* (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 1994), hal. 2.
- ¹⁶ The Liang Gie, *Ibid.*, hal. 86-88.
- ¹⁷ *Ibid.*, hal. 90-93.
- ¹⁸ Tim Penyusun Fakultas Filsafat UGM, *Filsafat Ilmu sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan* (Yogyakarta: Intan Pariwara, 1997), hal. 95.
- ¹⁹ Selo Sumardjan, "Teknologi dan Kebudayaan", dalam *Makalah disampaikan dalam seminar di Fakultas Teknik UGM*, pada 16 Maret 1996. Teknologi juga bisa diartikan sebagai aplikasi dari prinsip-prinsip keilmuan sehingga menghasilkan sesuatu yang berarti dalam kehidupan manusia. Lihat, Dedi Supriyadi, *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan Iptek*, (Bandung, C.V. Alfabeta, 1997), hal. 122. Dalam Ensiklopedi Nasional Indonesia, teknologi diartikan sebagai teknik, teknik diartikan sebagai metode, cara, keterampilan untuk membuat atau mengerjakan benda. Dalam arti sempit, diartikan sebagai peristilahan, pemberian, dan praktik sains terapan yang memiliki nilai praktis atau penggunaan di industri. Dalam arti luas, sebagai proses yang bersangkutan dengan bahan, bukanlah kodrat atau bakat, melainkan sesuatu yang harus dipelajari dengan baik sebagai sains terapan atau kecekatan tangan. Lihat, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Ensiklopedi Nasional Indonesia* (Jakarta: P.T. Cipta Adi Pustaka, 1991), hal. 163.
- ²⁰ Hasbullah, *Kapita Selekta Pendidikan Islam* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hal. 13-15. Bandingkan dengan Muhammad Jufri dan Djuwariyah, "Dampak Teknologi Informasi terhadap Pendidikan Agama", dalam, *Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 4, tahun III, Maret 1998, hal. 19.
- ²¹ Dampak positif dari kemajuan Iptek dalam bidang pendidikan, di antaranya, adanya sistem pembelajaran jarak jauh, perbaikan cara pembelajaran, penelusuran informasi dengan internet, pembelajaran dengan bantuan komputer, meningkatkan motivasi, dan pengelolaan administrasi. Hussein Badjerei, dalam Mansur Itsna, *Diskursus Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Global Pustaka Utama, 2001), hal. 43. Bandingkan dengan, Chairil Anwar, *Islam dan Tantangan Kemanusiaan Abad XXI* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000), hal. 12.
- ²² Dampak negatif dari kemajuan Iptek dalam bidang pendidikan di antaranya kemerosotan moral, perubahan nilai, kejahatan dan tidak kriminal, sosial-ekonomi, psikologis, menurunnya motivasi dan prestasi belajar, berkurangnya jam belajar, berkurangnya jiwa sosial anak, dan berkurangnya minat membaca dan mengerjakan tugas-tugas lain karena lebih senang menonton berbagai acara hiburan. Lihat, Muhammad Jufri dan Djuwariyah, *Ibid.*, hal. 20-25.
- ²³ Altaf Gauhar, *Tantangan Islam* (Terj. Anas Mahyudin) (Bandung: Pustaka, 1982), hal. 340.
- ²⁴ Daniel Bell, *The Coming of Post Industrial Society* (Basic Book Inc: Harper Coloption, 1976), hal. 12.
- ²⁵ Ahmad Lemu, "Islamic Concept and Modern Society", dalam M. Slamet Yahya, *Makalah: disampaikan dalam diskusi rutin Dosen Tetap dan Dosen Tidak Tetap, Sekolah Tinggi Agama Islam Nahdlatul Ulama' Kebumen*, Selasa 17 Januari 2006, hal. 7.
- ²⁶ Chabib Thoha, *Kapita Selekta Pendidikan* (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996), hal. 5-8.
- ²⁷ H.A.R. Gibb, *Modern Trends In Islam* (New York, 1978), hal. 1. Ia menyatakan bahwa tidak ada gerakan atau tatanan pun mengenai keyakinan, pemikiran dan keinginan manusia, betapapun besarnya, yang tetap tidak mengalami perubahan selama lebih dari 6 abad.



Daftar Pustaka

- Ahmad, Amrullah. 1991. *Pendidikan Islam di Indonesia antara Cita dan Fakta*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Al-Attas, Sayed Muhammad al-Naquib. 1984. *Konsep Pendidikan dalam Islam* (Terj. Muhammad Haidar Baqir). Bandung: Mizan.
- Ali, M. Mukti. 1998. *Membangun Moralitas Bangsa*. Yogyakarta: LPPI- UMY.
- Anwar, Chairil. 2000. *Islam dan Tantangan Kemanusiaan Abad XXI*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- As-Syabany, Omar Muhammad al Toumy. 1979. *Falsafah Pendidikan Islam* (Terj. Hasan Langgung). Jakarta: Bulan Bintang.
- Azra, Azyumardi. 1998. *Esai-esai Intelektual Muslim dan Pendidikan Islam*. Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- . 1998. *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium Baru*. Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Badjerei, Hussein dalam Mansur Itsna. 2001. *Diskursus Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Global Pustaka Utama.
- Bell, Daniel. 1976. *The Coming of Post Industrial Society*. Basic Book Inc: Harper Coloption.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1991. *Ensiklopedi Nasional Indonesia*. Jakarta: P.T. Cipta Adi Pustaka.
- Dewantara, Ki Hajar. 1962. *Bagian Pertama Pendidikan*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Freire, Paulo. 1984. *Pendidikan sebagai Praktik Pembebasan* (Terj. Louis Nugroho). Jakarta: Gramedia.
- Gauhar, Altaf. 1982. *Tantangan Islam* (Terj. Anas Mahyudin). Bandung: Pustaka.
- Gibb, H.A.R. 1978. *Modern Trends In Islam*. New York: TP.
- Gie, The Liang. 1997. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty.
- Hasbullah. 1996. *Kapita Selektta Pendidikan Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Jufri, Muhammad dan Djuwariyah, "Dampak Teknologi Informasi terhadap Pendidikan Agama", dalam *Jurnal Pendidikan Islam*, 1998, Vol. 4, tahun III, Maret.
- Lemu, Ahmad. 2006. "Islamic Concept and Modern Society", dalam M. Slamet Yahya, *Makalah, Disampaikan dalam Diskusi Rutin Dosen Tetap dan Dosen Tidak Tetap, Sekolah Tinggi Agama Islam Nahdlatul Ulama' Kebumen*, Selasa 17 Januari 2006.
- Mas'ud, Aburrahman, dkk. 2001. *Paradigma Pendidikan Islam*. Semarang: IAIN Walisongo Press.
- Mulkhan, Abdul Munir. 2002. *Nalar Spiritual Pendidikan*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Perbakawatja, Soegarda. 1970. *Pendidikan dalam Alam Indonesia Merdeka*. Jakarta: Gunung Agung.
- Rahadjo, M. Dawam. 1996. *Ensiklopedi al-Qur'an: Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-konsep Kunci*. Jakarta: Paramidana.
- Rahman, Fazlur. 1987. *Islam Modern: Tantangan Pembaharuan Islam*. Yogyakarta: Salahuddin Press.
- Sabiq, Sayyid. TT. *Islamuna*. Beirut: Darul Kitab.
- Sumardjan, Seb. 1996. "Teknologi dan kebudayaan", dalam *Makalah Disampaikan dalam Seminar di Fakultas Teknik UGM*. Tanggal 16 Maret 1996.
- Supriyadi, Dedi. 1997. *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan Iptek*. Bandung: C.V. Alfabeta.
- Tafsir, Ahmad. 1994. *Ilmu Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Bandung: Remaja Rosda Karya.



- Thaha, Chabib. 1996. *Kapita Selekta Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- . 1997. *Substansi Pendidikan Islam: Kajian Teoretis dan Antisipatif Abad XXI*. Banjarmasin: IAIN Antasari.
- Thoyibi, M. 1994. *Filsafat Ilmu dan Perkembangannya*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Tim Penyusun Fakultas Filsafat UGM. 1997. *Filsafat Ilmu sebagai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Intan Pariwara.