

PENDIDIKAN ISLAM DI TENGAH KEMAJUAN SAINS DAN TEKNOLOGI (Suatu Kajian Dalam Perspektif Teologis)

Firman

STAI Al-Gazali Bulukumba

Email: firmanhamid04@gmail.com

Musytari Randa

STAI Al-Gazali Bulukumba

Email: musytari165@gmail.com

Gafrawi

UIN Alauddin Makassar

Email: gafrawikadir11@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan suatu jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara analisis dan kritis tentang pendidikan Islam di tengah kemajuan sains dan teknologi. Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu metode analisis yang bertujuan untuk menguraikan bagaimana membangun pendidikan Islam di tengah kemajuan sains dan teknologi dalam perspektif teologis. Analisis data yang dimaksud adalah analisis kritis, yaitu proses menganalisa data dengan menggunakan pendekatan analisis filosofis.

Dengan dilakukan analisa data dengan menggunakan pendekatan di atas, maka hasil penelitian menunjukkan, bahwa dalam upaya membangun pendidikan islam agar selaras dan mampu mengikuti kemajuan sains dan teknologi tentunya harus dititik beratkan pada pengembangan potensi psikologis dan pedgogik serta potensi pengembangan kehidupn manusia sebagai khalifah di muka bumi. Namun kenyataannya, dalam proses pengembangan ketiga kemampuan di atas, tampaknya terjadi perbedaan di kalangan umat Islam. Sebahagian diantara mereka beranggapan bahwa proses membangun pendidikan Islam hubungannya dengan kemajuan sains dan teknologi biarkan berjalan secara linier dan evolusi sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh Tuhan sebagai pemberi potensi pada manusia. Adapun soal keberhasilan dari proses kependidikan serta pengaruhnya dalam mengimbangi kemajuan sains dan teknologi semuanya diserahkan kepada Tuhan sebagai penentu segala-galanya. Sementara sebahagian lagi beranggapan bahwa keberhasilan dalam menjadikan proses pendidikan islam sesuai dan mampu menjadi filter dari kemajuan sains dan teknologi harus benar-benar tergantung sepenuhnya pada usaha manusia dalam memberi perlakuan pada proses pendidikan yang sedang terjadi. Sebagian lagi berpandangan bahwa maksimalisasi dari usaha manusia melalui proses pendidikan dalam menyesuaikan diri dan mengimbangi kemajuan sains dan teknologi hanya akan terjadi jika ada hubungan baik antara manusia dengan Tuhannya melalui serangkaian ibadah dan do'a.

Kata Kunci : *Pendidikan Islam, Sains dan Teknologi, Perspektif Teologis.*

A. Pendahuluan

Kebanyakan manusia memandang pendidikan sebagai sebuah kegiatan mulia yang akan mengarahkan manusia pada nilai-nilai yang memanusiakan. Pandangan bahwa pendidikan sebagai kegiatan yang sangat sakral dan mulia telah lama diyakini oleh manusia. Namun di dekade 70-an dua orang tokoh pendidikan, yaitu Paulo Freire dan Ivan Illich melontarkan kritik yang sangat mendasar tentang asumsi tersebut. Mereka menyadarkan banyak orang bahwa pendidikan yang selama ini disakralkan dan diyakini mengandung nilai-nilai kebajikan tersebut ternyata mengandung penindasan.¹ Pendidikan merupakan suatu perbuatan, tindakan, dan praktek. Namun, demikian pendidikan tidak dapat diartikan sebagai satu hal yang mudah, sederhana, dan tidak memerlukan pemikiran. Karena istilah pendidikan sebagai praktek, mengandung implikasi pemahaman akan arah dan tujuannya.²

Menurut Muhammad Iqbal, pendidikan bukan hanya proses belajar mengajar belaka untuk mentransformasikan pengetahuan dan berlangsung secara sederhana dan mekanistik. Melainkan, pendidikan adalah keseluruhan yang mempengaruhi kehidupan perseorangan maupun kelompok masyarakat, yang seharusnya menjamin kelangsungan kehidupan budaya dan kehidupan bersama memantapkan pembinaan secara intelegen dan kreatif. Proses pendidikan ini mencakup pembinaan diri secara integral untuk mengantarkan manusia pada kesempurnaan kemanusiannya tanpa mesti terbatas oleh sistem transformasi pengetahuan secara formal dalam lingkungan akademis. Pada akhirnya, pendidikan dalam arti luas mencakup penyelesaian masalah-masalah manusia secara umum dan mengantarkan manusia tersebut pada tujuan hidupnya yang mulia.³

Menurut Freire, pendidikan bukan hanya kegiatan pengembangan kognitif anak didik, melainkan pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan cinta dan keberanian. Sesungguhnya menurut Freire, pendidikan ialah tindakan cinta kasih dan karena itu juga merupakan tindakan berani. Pendidikan tidak boleh membuat orang yang akan

¹Mansour Fakih, "Ideologi dalam Pendidikan", dalam Pengantar Buku William F. O'neil, *Educational Ideologies : Contemporary Expressions of Educational Philosophies*, diterjemahkan oleh Omi Intan Naomi dengan judul *Ideologi-ideologi Pendidikan* (Cet. II; Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2002), h. x.

²Harry Noer Ali, *Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam*, (Cet. II : Bandung : CV. Diponegoro, 1992), h. 25.

³Mukhtar Solikin dan Rosihan Anwar, *Hakekat Manusia : Menggali Potensi Kesadaran Pendidikan Diri dalam Psikologi Islam*, (Cet. I ; Bandung : Pustaka Setia, 2005), h. 110.

menganalisis realitas menjadi takut.⁴ Di kalangan masyarakat yang berbudaya modern, sistem dan metode pendidikan yang dipergunakan setaraf dengan kebutuhan dan tuntutan aspirasinya. Sistem dan metode tersebut diorientasikan kepada afektifitas dan efisiensi. Adapun masyarakat primitif itu menggunakan sistem dan cara yang sederhana sesuai dengan tingkat pengetahuan mereka. Sistem mereka pada pemenuhan kebutuhan hidupnya sehari-hari tanpa antisipasi orientasi ke masa depan dan tanpa memikirkan efektifitas dan efisiensi.

Sejalan dengan hal di atas, maka Tuhan pun sebagai pencipta langit dan bumi serta segala apa yang ada di dalamnya termasuk manusia amat sangat menganjurkan akan adanya proses pembudayaan dan peningkatan kualitas hidup dari seluruh makhluk ciptaannya sehingga pada gilirannya tercipta keadilan, kemakmuran dan tentu saja keseimbangan hidup. Secara lebih khusus, maka untuk itulah, Tuhan, melalui pesan-pesan sucinya yang dikenal dengan wahyu yang menjadi pegangan bagi orang yang beragama islam menuntut umat manusia yang berakal serta sehat walafiat untuk berusaha keras mendapatkan kesejahteraan hidup di duniya dan kebahagiaan akhirat sesuai dengan petunjuk dari wahyu itu.⁵

Secara lebih terperinci, maka untuk lebih menguatkan dan mempercepat terjadinya perubahan kehidupan terutama kehidupan manusia seperti yang digambarkan di atas dilakukanlah sebuah proses melalui aktifitas pendidikan. Oleh karena itu, proses pendidikan dengan sejumlah variabel atau unsur-unsur pendukung yang menyertanya haruslah mampu menginternalisasikan dan mengembangkan nilai-nilai dasar yang bersifat absolut dari Tuhan yang ada dalam pribadi manusia. Nilai-nilai dasar ini adalah berupa potensi psikologis dan pedagogik serta potensi manusia sebagai khalifah di muka bumi ini. Dengan pengembangan semaksimal mungkin ketiga potensi ini, sehingga setiap manusia baik sebagai pribadi atau dalam istilah Ibnu Khaldun sebagai makhluk sosial dan politik, akan menjadi sosok pribadi yang utuh yang mampu membangun masyarakatnya sekaligus menjadi filter dan selektor sekaligus penangkal terhadap segala perubahan yang terjadi dalam masyarakat.

⁴Mukhtar Solikin dan Rosihan Anwar, *Hakekat Manusia: Menggali Potensi Kesadaran Pendidikan Diri dalam Psikologi Islam*, h. 122.

⁵Muzayyin Arifin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 70.

Sebagai makhluk sosial yang secara fitrawi tentunya selalu ingin melakukan perubahan. Atas dasar inilah, ia selalu terdorong untuk ikut menyusun dan membentuk sebuah sistem kehidupan yang lebih besar dan di luar kehidupan pribadinya yang dikenal dengan masyarakat. Di tempat inilah atau masyarakat, setiap manusia dengan kemampuan masing-masing akan melakukan serangkaian proses termasuk proses kependidikan yang sistematis, dan berencana berdasarkan pendekatan dan wawasan yang interdisipliner. Kesemuanya ini tentunya bertujuan untuk membangun masyarakatnya serta melindunginya dari pengaruh buruk yang ditimbulkan oleh apa yang sedang berkembang di masyarakat itu misalnya sains dan teknologi. Dalam konteks inilah, maka diperlukan sebuah metode yang komprehensif dalam memperlakukan manusia baik sebagai pelaku ataupun sebagai obyek dari proses kependidikan yang sedang berlangsung di masyarakat.

Terkait dengan hal di atas, maka metode komprehensif yang dimaksud adalah sebuah metode yang tidak hanya menitikberatkan pada kemampuan verbalistik semata namun harus diubah menjadi kemampuan menghayati dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agama yang berasal dari Tuhan. Dengan metode pendidikan agama yang sedemikian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan kognitif, afektif dan psikomotorik yang satu sama lain terpisah berdiri sendiri dalam mengembangkan potensi keagamaan perlu dilakukan modifikasi dengan mengintegrasikan ketiganya kedalam satu pola perkembangan pribadi yang utuh. Dengan pribadi seperti inilah, maka setiap manusia akan mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan dalam hidupnya termasuk perubahan yang terjadi karena kemajuan sains dan teknologi.

Memasuki abad ke-21, berarti menapaki abad global. Akibat perkembangan teknologi informasi dan transportasi, dunia internasional pada abad ini mengalami perubahan besar, yang dikenal dengan era global. Dalam era demikian, situasi dunia menjadi sangat transparan. Jendela internasional terdapat hampir di setiap rumah. Apa yang terjadi adalah satu sudut bumi dalam waktu singkat dapat ditangkap dari berbagai belahan dunia, pintu gerbang antar Negara semakin terbuka, sekat-sekat budaya semakin hilang dan ujung-ujungnya terbentuk apa yang disebut John Neisbitt sebagai Gaya Hidup Global.⁶

⁶Tadjudin Noer Effendi, *Pembangunan, Krisis, dan Arah Reformasi*, (Surakarta, Muhammadiyah University Press, 2000), h. 118.

Kenyataan akan kondisi masyarakat di atas di tengah kemajuan sains dan teknologi, maka pendidikan islam yang menjadi bagian penting dari sebuah proses pendidikan dan pengajaran dalam kehidupan masyarakat yang telah terbalut dengan hasil-hasil kemajuan sains dan teknologi adalah memberikan batasan sekaligus proses penyadaran bahwasanya semua potensi yang dimiliki oleh manusia yang kemudian dengannya mampu melahirkan kemajuan sains dan teknologi adalah berasal dari Tuhan untuk kesejahteraan umat dan akan kembali kepada Tuhan.

Sejalan dengan hal di atas, maka pendidikan Islam adalah sebuah pendidikan yang berasal dari agama yang tidak hanya mementingkan keselamatan individu atau pribadi semata melainkan seluruh manusia bahkan lebih dari itu, menjadi rahmat bagi seluruh alam semesta. Dalam upaya mewujudkan kearah itu, pendidikan islam telah memiliki strategi dalam menghadapi tantangan modernisasi yaitu dengan memotivasi kreatifitas anak didik ke arah pengembangan iptek itu sendiri, di mana nilai-nilai islam menhadapi sumber acuannya. Selain itu, pendidikan islam mengorientasikan produk iptek bagi kesejahteraan hidup umat, menciptakan jalinan yang kuat dan akrab antara ajaran agama dengan para ilmuwan sebagai pemegang otoritas iptek dalam bidangnya masing-masing.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan sifat dan sumber data yang diperoleh maka penelitian ini dapat dikategorikan ke dalam tipe *Library Research*, yaitu suatu research kepustakaan murni yang lebih menekankan pada kekuatan analisis data pada sumber data yang diperoleh dan menginterpretasikannya secara meluas dan mendalam untuk menyusun dan mengembangkan paradigma baru. Data yang akan dikumpulkan sebagai bahan penulisan adalah data kualitatif berupa informasi tertulis yang mengkaji tentang persoalan peradaban, terutama yang berhubungan dengan bagaimana peradaban itu didesain menurut pendidikan Islam.

Secara umum, sumber data dalam penelitian ini adalah semua buku, kitab, ensiklopedi, makalah atau artikel yang menulis atau membahas tentang konsep peradaban kaitannya dengan pendidikan islam. Sedangkan sumber primer dalam penelitian ini adalah pemikiran-pemikiran para cendekiawan yang secara khusus mengkaji tentang upaya membangun peradaban dalam bingkai pendidikan islam. Untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan, penulis menggunakan metode dokumentasi; yaitu mencari

data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan lain sebagainya. Setelah data-data berhasil dikumpulkan, selanjutnya penulis menmbaca dengan seksama, menyeleksi dan mengklasifikasikannya sesuai dengan focus dan tujuan penelitian.⁷

Dengan teknik ini, maka data kualitatif tekstual yang menyangkut tentan materi peradaban dan pendidikan islam akan dikategorikan dengan memilah data sejenis dan menganalisanya secara kritis guna mendapatkan suatu formula analisa tentang substansi materi yang menjadi pokus penelitian

C. Hasil dan Pembahasan

1. Konsep Pendidikan Islam

Pendidikan yang secara umum dipahami sebagai usaha sadar yang dengan sengaja direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah dicita-citakan. Cita-cita yang dimaksud adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang seutuhnya. Pendidikan diharapkan dapat memunculkan atau mencetak output manusia yang dapat mengerti dan mampu membangun kehidupan dalam masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu tujuan ataupun proses pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi serta cirri-ciri yang ada dalam masyarakat.⁸

Seperti halnya pendidikan pada umumnya dan yang terurai di atas, pendidikan islam pun adalah pendidikan yang bertujuan membentuk pribadi muslim seutuhnya, mengembangkan seluruh potensi manusia, baik yang berbentuk jasmani maupun rohaniah, menumbuh suburkan hubungan harmonis setiap pribadi dengan Allah SWT, manusia dan dengan alam semesta. Dengan demikian, pendidikan islam itu berupaya untuk mengembangkan individu sepenuhnya. Maka sudah sewajarnya untuk dapat memahami hakekat pendidikan islam itu bertolak dari pemahaman terhadap konsep manusia menurut islam

Pendidikan islam sejak semula perkembangannya senantiasa meletakkan pandangan filosofisnya sebagai sasaran sentralnya, yaitu manusia didik sebagai makhluk Tuhan yang memiliki potensi dasar fitriah di mana religius-islami menjadi intinya, yang

⁷Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000), h. 89.

⁸Anas Salahuddin, *Filsafat Pendidikan*, (Bandung, Pustaka Setia, 2011), h. 19.

dikembangkan secara vertikal dan horisontal menuju kehidupan lahir dan batin yang bahagia dalam arti luas.⁹

Munculnya kesadaran manusia akan pentingnya pendidikan yang kemudian disertai dengan upaya yang bersungguh-sungguh akan hal itu tidak terlepas dari pemahaman tentang jati diri mereka sesungguhnya. Bahwasanya tugas mereka sebagai manusia dan sebagai hamba Allah SWT adalah untuk menjadi khalifah atau mewakili Allah SWT untuk menjaga kelestarian alam semesta di samping mengelolah dan memanfaatkannya dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab. Sebagai wujud nyata dari kesadaran manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia itu adalah menjauhkan sifat egoisme dan menggantinya dengan sifat egalitarian, yaitu adanya keinginan untuk selalu bersama-sama dalam memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam yang tersedia itu

Sejalan dengan pernyataan di atas, Allah SWT sendiri melalui kitab suci umat islam telah memberikan legitimasi atau penguatan bahwasanya kehadiran manusia di muka bumi adalah sebagai khalifah. Hal ini telah dijelaskan dalam Al-Qur'an pada Surah Al-Baqarah ayat 30 yang artinya: “ Dan ingatlah takkala Tuhan engkau berkata kepada Malaikat: Sungguh Aku hendak menjadikan di bumi seorang khalifah. Berkata mereka: Apakah Engkau hendak menjadikan padanya orang yang merusak di dalamnya dan menumpahkan darah, padahal kami bertasbih dengan memuji Engkau dan memuliakan Engkau? Dia berkata: Sesungguhnya Aku lebih mengetahui apa yang kamu tidak ketahui¹⁰

Untuk mewujudkan hal di atas, maka diperlukan sebuah lembaga pendidikan yang sangat besar pengaruhnya dalam membantu percepatan terhadap kemajuan berpikir masyarakat yang pada dasarnya tergantung pada luas tidaknya produk serta kualitas dari produk setiap lembaga pendidikan yang ada. semakin luas sebaran produk lembaga pendidikan di tengah-tengah masyarakat, lebih-lebih bila diikuti dengan tingkatan kualitas yang memadai, tentu produk dari proses pendidikan tersebut membawa pengaruh positif dan berarti bagi perkembangan masyarakat bersangkutan. Dalam hubungan ini, sekolah bisa disebut sebagai lembaga investasi manusiawi. Investasi jenis ini sangat

⁹Muzayyin Arifin, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, 28.

¹⁰Daud A Mohammad, *Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2011), h. 76.

penting bagi perkembangan dan kemajuan masyarakat, sebab manusia itu sendirilah subyek setiap perkembangan, perubahan, dan kemajuan di dalam masyarakat.

Sementara itu, dilihat dari lingkungan pendidikan, masyarakat disebut lingkungan nonformal yang memberikan pendidikan secara sengaja dan berencana kepada seluruh anggotanya, tetapi tidak sistematis, berdasarkan hal ini, maka hubungan masyarakat dengan pendidikan sangat bersifat korelatif, bahkan seperti telur dengan ayam. Masyarakat maju karena pendidikan dan pendidikan yang maju hanya akan ditemukan dalam masyarakat yang maju. Sekolah juga berfungsi sebagai lembaga sosial yang melayani anggota-anggota masyarakat dalam bidang pendidikan

2. Konsep Sains dan Teknologi

a. Pengertian Sains dan Teknologi

Menurut Iskandar Alisyahbana Teknologi telah dikenal manusia sejak jutaan tahun yang lalu karena dorongan untuk hidup yang lebih nyaman, lebih makmur dan lebih sejahtera. Jadi sejak awal peradaban sebenarnya telah ada teknologi, meskipun istilah “teknologi” belum digunakan. Istilah “teknologi” berasal dari “techne “ atau cara dan “logos” atau pengetahuan. Jadi secara harfiah teknologi dapat diartikan pengetahuan tentang cara. Pengertian teknologi sendiri menurutnya adalah cara melakukan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan bantuan akal dan alat, sehingga seakan-akan memperpanjang, memperkuat atau membuat lebih ampuh anggota tubuh, pancaindra dan otak manusia. Sedangkan menurut Jaques Ellul memberi arti teknologi sebagai “keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam setiap bidang kegiatan manusia

Salah satu produk sains dan teknologi yang sangat terasa adalah internet. Perkembangan internet dalam dunia pendidikan telah menghasilkan sebuah sistem pembelajaran jarak jauh. Dengan sistem ini maka seorang pelajar tidak perlu lagi pergi mencari sebuah lembaga pendidikan baik formal maupun non formal. Namun cukup meluangkan waktunya untuk bertatap muka dengan dosen atau guru lewat monitor komputer. Demikian juga pelajar tidak hanya memperoleh informasi tentang pengetahuan melalui buku perpustakaan bahkan harus pergi ke perpustakaan untuk memperoleh pengetahuan, namun cukup ada di depan monitor, pengetahuan yang akan dicari sudah tersedia. Bahkan seorang guru akan dengan mudah mencari bahan ajar yang sesuai dengan bidangnya dan juga seorang siswa dapat mendalami ilmu pengetahuan yang

didapatkan dengan didukung kemampuan untuk mencari informasi tambahan diluar yang diajarkan oleh guru. Hakikat pendayagunaan teknologi adalah sebagai media pendukung aktivitas manusia. Hal tersebut harus disadari masyarakat sebagai dampak positif dari teknologi yang bersifat komplementer, serta dampaknya terhadap pendidikan Islam, maka harus mampu melahirkan manusia untuk mencapai kesuksesan di dunia dan akhirat sebagai tujuan utama pendidikan Islam.¹¹

Selain berfungsi sebagai penghubung, internet juga berperan layaknya bank data. Sistem unggah dan unduh memudahkan semua pengguna internet untuk terus berbagi dan mendapatkan informasi. Dalam pencarian data, dikenal istilah mesin pencari atau search engine yang merupakan situs atau program yang khusus dirancang sebagai pencari dokumen. Search engine terbaik dan terpopuler adalah Google. Situs ini bisa digunakan untuk mencari data apapun dalam jejaring internet.

Jika ditinjau dari lingkaran dunia edukasi, kehadiran internet merupakan wahana yang terbaik untuk memudahkan para pelajar memperoleh akses data serta informasi yang tak terbatas seputar materi yang diajarkan di lingkup sekolah ataupun universitas. Namun, perlu diakui, akses yang tanpa batas tersebut kemudian dalam kondisi tertentu bisa berefek negatif. Terlebih jika tidak dibarengi pengawasan yang memadai. Mempermudah Akses Informasi Dengan fungsinya sebagai bank data, tak pelak lagi, media internet bisa dimanfaatkan para pelajar untuk mencari data untuk melengkapi bahan ajar di sekolah maupun di kampus. Selain itu, informasi seperti berita selalu diperbaharui sehingga pengguna internet bisa selalu memperbaharui informasi yang mereka dapatkan secara praktis.

Dewasa ini, internet dipenuhi dengan beragam situs jejaring sosial yang menawarkan konektivitas yang tentu menguntungkan bagi pelajar. Komunikasi dengan orang-orang dari berbagai latar belakang suku, pendidikan, usia bisa dilakukan melalui situs jejaring sosial tersebut. Selain itu, aplikasi seperti Yahoo Messenger dan Skype banyak digunakan dalam sekolah/perkuliahan jarak jauh dengan memakai sistem conference. Sebut saja universitas semacam Harvard dan Oxford yang menyediakan perkuliahan jarak jauh yang bisa diikuti siapapun. Peluang ini tentu sangat baik jika dimanfaatkan dengan benar oleh pelajar maupun mahasiswa.

¹¹Andi Muhammad Asbar, "Diskursus Wacana Sains dan Teknologi serta Dampaknya pada Pendidikan Islam." *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan* 3.1 (2019): 483-497.

Dampak Negatif Internet Selain beragam manfaat, internet juga bisa merusak pola pikir serta pola perilaku seseorang. Berikut dampak negatif internet bagi pelajar. Pelajar bisa mengakses situs tak layak seperti situs dengan konten porno yang marak diperangi oleh orang tua. Memang akhir-akhir ini salah satu kementerian di Indonesia sedang giat-giatnya memblokir situs porno, namun tak ada jaminan semua situs tersebut bisa ditutup. Gila facebook dan twitter juga merupakan salah satu hal yang negatif di dunia internet. Kecanduan jenis ini merubah pola sosial seseorang sehingga lebih nyaman bertegur sapa di situs sosial ketimbang di dunia nyata. Hal negatif lainnya yang bisa merusak pelajar adalah fasilitas game online serta perjudian online. Kedua hal ini memang sedang tren. Jika masih dalam konteks wajar, mungkin tak terlalu mengkhawatirkan.

Selain dalam bidang internet, Kemajuan iptek dalam bidang industrial dan mekanikal, memberikan dampak kehidupan yang menghilangkan nilai ekonomi tenaga manusia dalam perusahaan-perusahaan raksasa, diganti dengan robot-robot yang lebih murah, sementara penghargaan terhadap nilai-nilai moral dan etik dalam pola komunikasi interpersonal selaku umat manusia yang senasib semakin digantikan dengan nilai industri-komersial yang materialistik dapat menguntungkan diri pribadinya. Dalam kaitannya dengan proses komunikasi sosial, kepedulian moral dan social juga semakin lemah intensitasnya, sehingga manusia sebagai makhluk sosial antara kepentingan kesejahteraan hidup pribadi dengan kesejahteraan sosialnya. Akibatnya muncul berbagai ragam gejala demoralisasi, dekadensi, egoism dan individualism serta apatisme dan sebagainya yang bersumber pada prastrasi yang semakin membengkak, juga stress sosial (ketegangan batin masyarakat) semakin menumpuk dalam lapisan jiwa bawah sadar yang sewaktu-waktu dapat meletup dan meledak ke permukaan kehidupan masyarakat.

Kenyataan yang demikian di atas, Ashadi Siregar, seperti yang dikutip oleh Nurcholish Madjid, hanya mampu melahirkan teknokrat-teknokrat tanpa perasaan, hal ini merupakan suatu pernyataan yang bersifat karikatural. Kepentingan serta urusan ilmu pengetahuan dan teknologi ialah obyektifitas. Dengan sendirinya obyektivisme itu akan sering berbenturan dengan subyektivisme, sehingga, sebagaimana halnya dengan mesin yang tanpa perasaan, mengingkari perseorangan (*depersonalization*) berarti mengurangi arti kemanusiaan (*dehumanization*) dan mengakibatkan mengakibatkan ketidakmampuan seseorang mengenali dirinya sendiri dan makna hidupnya atau

mengalami apa yang dinamakan keterasingan (alienation). Ilmu dan teknologi bersangkutan dengan bidang yang sedemikian rupa sifat dan nilainya disebut saja propan atau duniawi. Dan keprofanan berada dalam posisi yang antagonistik dengan kesakralan atau rasa kesucian tersebut tadi.¹²

Agar nilai fungsionalnya menjadi optimal maka pengetahuan yang acak tersebut harus ditingkatkan menjadi ilmu. Ilmu pengetahuan merupakan kumpulan fakta-fakta dan aturan-aturan yang ada hubungannya antara satu dengan lainnya. Ilmu pengetahuan sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan ilmu pengetahuan manusia dapat mengembangkan daya kemampuan yang dimiliki. Pengetahuan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pengetahuan pemanfaatan benda, alat, senjata, dan juga hewan, menjadi mudah dan terarah untuk mencapai hasil. Apalagi jika pengetahuan tersebut telah tersusun dan ditingkatkan menjadi ilmu pengetahuan, maka penerapan pemanfaatan benda, alat, dan senjata tersebut akan menjadi lebih baik lagi. Penerapan pengetahuan dan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghasilkan sesuatu, membuahkan kemampuan yang disebut teknologi.

Perkembangan ilmu pengetahuan selalu diikuti oleh perkembangan teknologi. Teknologi adalah suatu studi sistematis akan teknik-teknik untuk membuat dan mengerjakan berbagai benda, sedang ilmu adalah usaha sistematis untuk memahami dan menafsirkan dunia. Dengan demikian teknologi itu berkaitan dengan pembuatan dan penggunaan benda, alat dan artefak-artefak, ilmu dicurahkan untuk usaha yang lebih konseptual untuk memahami lingkungan, dan tergantung pada keahlian yang relatif canggih dibidang baca tulis dan berhitung. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan muncul sejak adanya peradaban-peradaban baru, sementara teknologi sama tuanya dengan kehidupan manusia itu sendiri.

Seperti kita ketahui saat ini, terasa atau tidak terasa, suka atau tidak suka, kita sedang terbawa oleh perubahan zaman yang sangat besar yang menyangkut segala aspek kehidupan menuju suatu era globalisasi. Pertanyaannya sekarang sejauh manakah peran serta anda dalam era globalisasi tersebut ?. Sebenarnya yang diinginkan bangsa Indonesia adalah kita sebagai bangsa yang besar, harus dapat berperan secara aktif dalam era

¹²Nurcholis Madjid, *Islam, Kemodernan dan Keindonesiaan*, (Bandung: Mizan, 1998), h. 124.

globalisasi. Tentu saja kita tidak ingin menjadi mainan bangsa lain. Oleh karena itu kita harus mempersiapkan diri sedini mungkin untuk menyongsong era tersebut. Salah satu alternatifnya adalah mempersiapkan sumber daya manusia melalui proses pendidikan.

Jadi masalah utama yang segera harus dijawab adalah, bagaimana cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut dalam rangka menyongsong era globalisasi ? salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah memperkenalkan ilmu pengetahuan dan teknologi sedini mungkin dalam pendidikan , baik formal maupun non formal. Karena anak didik kita merupakan sumber daya manusia dimasa akan datang. Dalam era globalisasi seperti sekarang ini, kita akan diharapkan pada perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang sangat cepat. Demikian juga halnya dengan kebudayaan akan berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi tersebut. Menghadapi keadaan seperti ini, masyarakat perlu diarahkan pada sikap “sadar teknologi” atau “melek teknologi”. Kemajuan yang sering diartikan sebagai modernisasi, menjanjikan kemampuan manusia untuk mengendalikan alam melalui ilmu pengetahuan, meningkatkan kesejahteraan material melalui teknologi, dan meningkatkan efektivitas bermasyarakat melalui penerapan organisasi yang berdasarkan pertimbangan rasional.

Eksistensi ilmu pengetahuan teknologi dalam suatu masyarakat merupakan kekayaan budaya yang sangat penting bukan hanya bagi masyarakat yang bersangkutan, melainkan untuk seluruh umat manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan teknologi sangat ditentukan oleh keberadaan kebudayaan yang menghidupkan dan mendukung semangat untuk mengeksplorasi dunia yang belum diketahui. Inilah yang disebut melakukan penelitian atau riset. Gelombang kemajuan ilmu pengetahuan teknologi di beberapa bidang seperti transportasi, komunikasi, informasi, dan energi telah banyak membawa perubahan pada kehidupan dan gaya hidup manusia yang lebih dinamis. Kemajuan teknologi transportasi misalnya, memungkinkan manusia senantiasa berada dalam mobilitasi yang tinggi, bergerak dari suatu tempat ke tempat yang lain dalam frekuensi tinggi, tampak dunia semakin sempit. Sementara kemajuan di bidang teknologi informasi menciptakan berbagai kemudahan pertukaran dan lalu lintas arus informasi lebih cepat dan transparan, membuat dunia tanpa batas.

Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa pada saat ini, segala aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat modern sangat tergantung pada energi. Hampir di semua sektor kegiatan,

energi menjadi kebutuhan pokok yang tidak dapat ditawar-tawar lagi. Oleh karena itu kemajuan suatu negara akan sangat terkait dengan energi di negara tersebut, misalnya negara-negara maju Amerika, Jepang, Korea, dan negara-negara Eropa lainnya.

Sosialisasi ilmu pengetahuan teknologi di Indonesia masih belum cukup. Kenyataan memang ada situs yang menyajikan berita tentang ilmu pengetahuan teknologi, dan berita ini selalu di update setiap hari. Namun yang dapat menikmatinya hanyalah kalangan yang mampu mengoperasikan internet, antara lain dari kalangan pelajar, inipun masih sangat terbatas di daerah perkotaan dan daerah pinggiran. Memang pendidikan ilmu pengetahuan teknologi telah dimasukkan dalam kurikulum pada lembaga pendidikan di berbagai level atau tingkatan. Namun itupun masih sangat terbatas dalam penguasaan teknologi modern tersebut. Sebagai contoh sederhana, banyak dijumpai di kalangan pelajar bahkan mahasiswa sekalipun masih banyak yang belum mampu mengoperasikan komputer. Dengan kondisi seperti itu, akibatnya informasi ilmu pengetahuan teknologi hanya dapat merambat pada masyarakat golongan menengah ke atas. Sedangkan masyarakat pedesaan belum dapat menikmati hasil perkembangan ilmu pengetahuan teknologi tersebut.

b. Sains dan Teknologi Dalam Perspektif Teologis

Peradaban dalam bingkai pendidikan islam adalah keseluruhan unsur- unsur budaya dan dalam hal ini difokuskan pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah berubah menjadi sebuah peradaban yang dengannya dapat mendatangkan kemaslahatan bagi sebuah masyarakat tertentu. Melalui ilmu pengetahuan, setiap individu dalam masyarakat ini terdidik untuk menjadi manusia yang cerdas, berkepribadian yang tangguh dan mandiri, berjiwa demokratis serta tidak lupa bertaqwa kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa. Sedangkan, dengan melalui teknologi setiap individu dalam masyarakat ini akan mendapatkan banyak sekali kemudahan seperti kemudahan dalam berkomunikasi dengan sesama, dengan anggota keluarga, kerabat atau dengan teman sejawat sekalipun dengan jarak yang cukup jauh yaitu dengan menggunakan Handpone atau telepon selular dengan berbagai ragam variasinya. Dan masih banyak lagi kemudahan yang lain.¹³

¹³Nurcholis Madjid, *Islam, Kemodernan dan Keindonesiaan*, h. 250.

Seperti disinggung sebelumnya bahwasanya tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh setiap manusia baik potensi jasmani maupun rohaniyah sehingga menjadi manusia yang beriman kepada Allah SWT, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan penuh rasa tanggung jawab. Hal ini sejalan pula dengan apa yang dipahami oleh seorang filosof muslim, Ibnu Al-Farabi. Menurutnya, dalam dunia pendidikan islam, yang terlebih dahulu dibentuk adalah jiwa. Apabila jiwa sudah terdidik, dengan sendirinya perilaku dan sikap berpikir akan menjadi lebih dewasa.¹⁴

Upaya mengembangkan potensi rohaniyah sesungguhnya adalah suatu proses tazkiyatun Nafs, yaitu suatu upaya dengan sungguh-sungguh untuk mengarahkan potensi akal dalam mencari cara atau metode untuk membersihkan atau mensucikan jiwa atau rohaniyah yang pada gilirannya dengan jiwa atau rohaniyah yang bersih dan suci akan membentengi akal pikiran seseorang dari pengaruh jahat hawa nafsu berupa sifat rakus dan egoisme dalam memanfaatkan seluruh produk ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berubahnya perilaku dan sikap berpikir kearah yang lebih dewasa melalui pendidikan islam tentu sangatlah besar pengaruhnya bagi pengembangan sains dan teknologi sebagai bagian dari peradaban. Betapa tidak, sebab hanya dengan cara ini maka seluruh produk nyata dari ilmu pengetahuan berupa teknologi tepat guna akan diarahkan untuk membangun kehidupan masyarakat ke arah yang lebih baik, lebih berkualitas. Di tangan orang-orang yang memiliki keimanan kuat kepada Allah SWT, dengan jiwa yang sudah terdidik, suci dan bersih disertai dengan pemikiran yang cemerlang, arif bijaksana, penuh dengan empati atau sikap altruisme yang kuat maka seluruh wujud teknologi tepat guna akan ia gunakan untuk membantu kemaslahatan hidup manusia..

Deskripsi di atas bukanlah hal yang tidak beralasan. Oleh karena ilmu pengetahuan dan teknologi inilah yang menjadi salah satu elemen peradaban yang langsung berhubungan dengan pendidikan. Pendidikan sebagai suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mengolah potensi dasar yang dimiliki setiap manusia baik potensi jasmani dalam hal ini akal maupun potensi rohaniyah dalam hal ini hati yang kesemuanya diorientasikan untuk membuat manusia yang bersangkutan menjadi dewasa, arif dan bijaksana dalam setiap pikiran, gerak dan langkahnya.

¹⁴Tamami, *Psikologi Tasawuf*, (Bandung: Pustaka Setia, 2010), h. 267.

Secara psiko-sosial, ketertarikan itu tidak lepas dari manusia selalu ada dalam dirinya fitrah individu yang dengannya setiap manusia selalu terdorong untuk dipuji, menang dan unggul serta menjadi pusat hegemoni di atas yang lainnya. Dengan fitrah ini pula, setiap manusia selalu ingin ditiru atau dicontoh oleh orang lain yang ada di sekitarnya baik itu cara berpikirnya, perilakunya dan terutama hasil-hasil karyanya yang nyata yang telah ia hasilkan, selalu menganggap dirinya adalah bagian dari orang lain yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu ia selalu berusaha menghasilkan sesuatu yang membuat orang lain bisa menjadi tenang dan bahagia hidupnya. Namun demikian, setiap manusia, cepat atau lambat selalu menyadari bahwa tugasnya sebagai khalifah di muka bumi ini adalah menjaga kelestarian alam semesta dan seluruh isinya sesuai dengan kapasitas dan kedudukannya sebagai pribadi dan anggota dari masyarakatnya.

Dalam upaya mengejawantahkan potensi manusia untuk selalu benar dan baik, maka pada sisi inilah manusia selalu terdorong untuk menghasilkan karya sebanyak-banyaknya untuk kemudian dipersembahkan kepada masyarakatnya agar dengan melalui hal ini ia selalu dinilai sebagai orang baik dan benar sebagai anggota masyarakat oleh orang lain di sekitarnya. Salah satu upaya yang dilakukan ke arah itu adalah dengan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bagian dari kebudayaan yang nantinya akan menjadi sebuah peradaban pada tingkat aplikasinya.

Kenyataan yang terurai di atas bukanlah sebuah khayalan yang sifatnya fiktif belaka. Betapa tidak, sebab Islam, sebagaimana halnya agama-agama yang lain terutama agama samawi bukanlah sebuah institusi ketuhanan yang kehadirannya hanya menyibukkan umat manusia terutama umat islam pada rutinitas ibadah ritual belaka seperti shalat, puasa, berdzikir dan lain sebagainya terutama yang berhubungan langsung dengan Tuhan, Allah SWT.

Tanpa mengenyampingkan pentingnya *hablumminallah*, keberadaan *hablumminannas* inilah yang sesungguhnya secara langsung memberikan inspirasi pada setiap manusia terutama pada setiap umat islam untuk senantiasa memperbanyak karya dalam hidupnya, yang dalam istilah populernya disebut dengan kebudayaan atau peradaban. Melalui kedua hal inilah, seseorang berharap hubungannya dengan sesama manusia maupun pada masyarakat dimana dia berada akan semakin baik. Tentu ia pun tidak lupa bahwa agama pun mengajarkan semakin banyak kebaikan atau karya yang

dilakukan atau diperbuat seseorang itu terhadap sesamanya maka ia pun menjadi lebih baik bahkan disayang oleh Allah SWT.

Lewat kebudayaan dan peradaban sebagai karya nyata yang dimiliki oleh setiap manusia termasuk masyarakatnya maka keutuhan dan kebersamaan itu akan selalu mudah untuk diwujudkan. Betapa tidak, sebab tidak ada satu manusia pun atau yang telah bergabung dalam suatu komunitas masyarakat tertentu yang ingin kebudayaan dan peradabannya yang telah ia bangun dengan susah payah itu kemudian mengalami kehancuran. Selain itu, dengan menjaga kelestarian kebudayaan dan peradaban sama halnya dengan menyelamatkan identitas kepribadian mereka berupa harga diri dan kebanggaan sosial.

D. Kesimpulan

Berdasarkan uraian materi yang telah di deskripsikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya Secara teoretis disebutkan bahwa tiada suatu masyarakat atau bangsa pun di dunia ini yang dapat mengalami kemajuan terkecuali salah satu jalannya adalah dengan membangun hubungan yang baik dengan sekolah. Oleh karena media ini merupakan salah satu penyalur kemajuan sains dan teknologi. Namun, dalam menikmati kemajuan sains dan teknologi haruslah mengedepankan sikap kehati-hatian, sebab selalu ada dampak negative jika salah dalam penggunaannya.

Menghadapi hal tersebut di atas, sangat penting akan adanya proses penyadaran dan itu didapatkan melalui pendidikan berbasis keagamaan. Pendidikan agama islam misalnya yang orientasinya adalah mengarahkan seseorang atau peserta didik untuk senantiasa dekat dengan Allah SWT dengan melalui kemampuan apa saja yang ia miliki termasuk di dalamnya penguasaan sains dan teknologi. Dalam Pendidikan Agama Islam selalu mengarahkan seseorang agar ia senantiasa menyadari akan tugas dan fungsinya yaitu bahwa mereka sebagai manusia dan sebagai hamba Allah SWT adalah untuk menjadi khalifah atau mewakili Allah SWT untuk menjaga kelestarian alam semesta di samping mengelolah dan memanfaatkannya dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab. Sebagai wujud nyata dari kesadaran manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Muzayyin *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Effendi, Tadjudin Noer. *Pembangunan, Krisis, dan Arah Reformasi*, Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2000.
- Asbar, Andi Muhammad. "Diskursus Wacana Sains dan Teknologi serta Dampaknya pada Pendidikan Islam." *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan* 3.1 (2019): 483-497.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000.
- Salahuddin, Anas *Filsafat Pendidikan*, Bandung, Pustaka Setia, 2011.
- Mohammad, Daud A. *Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2011.
- Madjid, Nurcholis. *Islam, Kemodernan dan Keindonesiaan*, Bandung: Mizan, 1998.
- Tamami, *Psikologi Tasawuf*, Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Fakih, Mansour. "Ideologi dalam Pendidikan", dalam Pengantar Buku William F. O'neil, *Educational Ideologies : Contemporary Expressions of Educational Philosophies*, diterjemahkan oleh Omi Intan Naomi dengan judul *Ideologi-ideologi Pendidikan* Cet. II; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002.
- Ali, Harry Noer. *Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam*, Cet. II : Bandung : CV. Diponegoro, 1992.
- Solikin, Mukhtar dan Rosihan Anwar, *Hakekat Manusia : Menggali Potensi Kesadaran Pendidikan Diri dalam Psikologi Islam*, Bandung : Pustaka Setia, 2005.