
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM REVOLUSI INDUSTRI 4.0.

Dimas Indianto S.M.Pd.I.

Dosen FTIK IAIN Purwokerto

PENDAHULUAN

Esensi dari pendidikan adalah adanya proses transfer nilai, pengetahuan dan keterampilan dari generasi tua kepada generasi muda agar generasi muda mampu hidup. Oleh karena itu, ketika kita menyebut pendidikan Islam maka akan mencakup dua hal: mendidik siswa untuk berperilaku sesuai dengan nilai-nilai atau akhlak Islam dan mendidik siswa-siswi untuk mempelajari materi ajaran Islam subjek berupa pengetahuan tentang ajaran Islam.¹ Dalam ajaran Islam ditegaskan bahwa pendidikan hendaknya serba meliputi. Sebagaimana yang terungkap dalam Q.S Luqman: 1-34 yang intinya pendidikan hendaknya memberi penyadaran potensi fitrah keagamaan, menumbuhkan, mengelola dan membentuk wawasan, akhlak serta tingkah laku yang sesuai dengan ajaran Islam, menggerakkan dan menyadarkan manusia untuk senantiasa beramal saleh dalam rangka beribadah kepada Allah.

Konformisme atau cepat merasa puas dengan keadaan yang ada menjadi kendala mendasar dalam mengembangkan kurikulum pendidikan Islam. Lembaga pendidikan dasar dan menengah masih menggunakan model kurikulum lama dengan mengandalkan pendidikan dasar agama sebagai bekal mengajarkan pendidikan agama lebih lanjut kepada masyarakat. Pembahasan yang diajarkan pun masih banyak menekankan aspek normatif dengan (mohon maaf) mengesampingkan aspek transformatif dalam konteks sosio-kultural masyarakat kita. Jangan kaget bila ada sekelompok *ikhwan* yang sudah merasa cukup hanya dengan mengkaji ilmu-ilmu keislaman yang datang dari tokoh-tokoh salaf dan menganggap tabu ilmu-ilmu lain (kontemporer) yang sebenarnya sama pentingnya.² Kiranya kita perlu menata ulang pemahaman hadis Nabi Muhammad Saw:

Artinya: "Barang siapa yang menginginkan dunia maka harus dengan ilmu dan barang siapa yang menginginkan akhirat maka harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menginginkan kedua-duanya (dunia akhirat) maka harus dengan ilmu."

Ada beberapa hal yang bisa dilakukan bagi peningkatan sistem pendidikan Islam dan kecenderungan masa depan global.³ *Pertama*, umat Islam harus mampu memanfaatkan sarana teknologi sebagai alat perjuangan (*jihad*) nya. Artinya, sarana teknologi perlu dijadikan sebagai alat perjuangan umat Islam dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan bukan sebaliknya sebagai penghalang bagi kreativitas berpikir dan berbuat bagi perubahan untuk kemajuan. *Kedua*, umat Islam harus secara terus menerus meningkatkan SDM yang berkualitas lptek dan lmtaq secara bersamaan, atau peningkatan diri ke arah kekokohan spiritual, moral dan intelektual. *Ketiga*, proses modernisasi adalah sesuatu yang

¹ Malik Fadjar, *Holistik Pemikiran Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 131.

² Ali Mahsun, *Pendidikan Islam dalam Arus Globalisasi Sebuah Kajian Deskriptif Analitis*, Jurnal Episteme, Vol. 8, No. 2, Desember 2013. Hlm. 262

³ Baca Abdus Syakur. *Revitalisasi Teknologi Pendidikan Islam*. Tadrís Volume 11 Nomor 2 Desember 2016.

meniscayakan bagi perombakan sistem pendidikan Islam, mulai dari paradigma, konsep kerangka kerja, dan evaluasi. Pada dasarnya semua civitas akademika sistem pendidikan Islam harus memiliki *sense of development* ke arah yang lebih baik sehingga lembaga pendidikan yang ada menjadilaboratorium masa depan yang harmoni.

Era Digital dan Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi

Revolusi Industri 4.0 memiliki potensi untuk meningkatkan tingkat pendapatan global dan meningkatkan kualitas hidup bagi masyarakat dunia, akan menghasilkan harga murah dan kompetitif, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, menurunkan biaya transportasi dan komunikasi, meningkatkan efektivitas logistik dan rantai pasokan global, biaya perdagangan akan berkurang, akan membuka pasar baru dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Era Digital merupakan terminologi bagi masa yang segala sesuatunya dihidupkan dengan teknologi. Mulai dari televisi, pendingin ruangan, lemari pendingin, komputer, telepon pintar, hingga pada penggunaan internet yang masif, internet menjadi energi terbesar dari kehidupan di era ini. Internet membuat semua informasi yang ada di dunia ini menjadi sangat mudah didapatkan, bahkan dalam hitungan detik. Bila ingin bersaing di era digital ini Indonesia perlu segera meningkatkan kemampuan dan keterampilan sumberdaya manusia melalui pendidikan, menjadi operator dan analis handal sebagai pendorong Industri mencapai daya saing dan produktivitas tinggi. Dengan melakukan hal ini tidak mustahil Indonesia akan melompat menjadi negara maju dalam Revolusi Industri Jilid Empat ini, melalui pemanfaatan implementasi teknologi digital dan komputasi kedalam Industri.

Revolusi digital didasari perkembangan komputer elektronik digital, yaitu komputer pribadi, dan khususnya mikroprosesor dengan kinerjanya yang terus meningkat, yang memungkinkan teknologi komputer untuk tertanam ke berbagai objek besar dari kamera ke pemutar musik pribadi. Sama pentingnya adalah pengembangan teknologi transmisi termasuk jaringan komputering, Internet dan penyiaran digital. Ponsel 3G dan 4G, yang tumbuh pesat penetrasi sosial pada tahun 2000, juga memainkan peran yang sangat besar dalam revolusi digital karena mereka secara bersamaan memberikan hiburan di mana-mana, komunikasi, dan konektivitas *online*. Dalam konteks kondisi pembelajaran yang menyenangkan, atau biasa dikenal dengan *edutainment*, Davies (2011) menegaskan bahwa suatu kegiatan pembelajaran tidak selalu menjamin peserta didik akan dapat belajar. Hal ini menunjukkan bahwa sebaik apapun seorang guru dalam merancang dan mendesain suatu program pembelajaran, kiranya tidak akan dapat secara optimal mewujudkan ketercapaian kompetensi yang diharapkan apabila tidak didukung oleh pemilihan sekaligus penggunaan metode secara tepat. Untuk itu peranan masyarakat digital di era revolusi industri 4.0 ini menjadi tantangan bagi membangun pendidikan berbasis teknologi informasi yang mampu menjawab tantangan kebutuhan masyarakat era revolusi industri 4.0 ini.

Tantangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0

Tantangan pada dunia pendidikan dalam menghadapi industri 4 adalah penanaman nilai- nilai pendidikan yang perlu dikembangkan.⁴ Menurut Guilford (1985) penerapan dari pendidikan nilai yang dikembangkan adalah: 1) anak didik dan dilatih dengan cara bekerja sambil belajar. Kecerdasan berfikir anak dikembangkan dengan seluas-luasnya; 2) memupuk kepribadian anak dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang dinamis, percaya diri, berani, bertanggung jawab dan mandiri; 3) pelajaran tidak hanya diberikan pada jam pelajaran saja, tetapi juga dalam setiap kesempatan di luar jam sekolah; dan 4)

⁴ Samrin. *Pendidikan Islam di Era Globalisasi (Peluang & Tantangan)*. Shautut Tarbiyah, Ed. Ke-36 Th. XXIII, Mei 2017. Hlm. 4-5.

contoh perbuatan baik diterapkan karena lebih berhasil dalam membina watak yang baik . hal inilah yang membedakan manusia dengan mesin di era globalisasi industri ke 4. Kirschenbaum (1992) menyatakan bahwa pendidikan nilai pada dasarnya lebih ditujukan untuk memperbaiki moral bangsa. Pendidikan nilai mengajarkan generasi muda tentang value dan moral yang seharusnya dimiliki. Pendidikan nilai ditujukan untuk mencegah antara lain meningkatnya kasus kejahatan, degradasi moral dan penggunaan obat-obatan terlarang oleh generasi muda. Melalui pembelajaran berbasis nilai diharapkan siswa dapat menentukan nilai baik dan buruk dalam kehidupan sehingga dapat memilih nilai yang baik untuk peningkatan kualitas hidupnya di dalam masyarakat. Tapi pada kenyataannya, semakin pesatnya arus teknologi justru siswa- siswa semakin terlena dan memiliki sikap yang enggan bertanggung jawab, degradasi moral dan meningkatnya kasus kejahatan dikalangan siswa. Dengan adanya aplikasi media sosial yang mempermudah dalam mengakses informasi dan komunikasi mengakibatkan menjamurnya kejahatan di media online. Hal ini dikarenakan kurangnya pendidikan nilai dan tantangan bagi pendidik untuk menguatkan karakter moral siswa agar tidak terjerumus dan terlena dengan pesatnya teknologi industri 4.0.⁵

Salah satu substansi dari pendidikan Agama Islam adalah pendidikan moral merupakan suatu upaya membantu peserta didik dalam menuju satu tahap perkembangan sesuai dengan kesiapan mereka. Dilema-dilema moral sudah cukup untuk menggerakkan perkembangan moral untuk membantu peserta didik dalam menyikapi isi nilai. Untuk meningkatkan keberhasilan program pendidikan moral, maka upaya pendidikan tersebut haruslah dilakukan dalam satu *just school environment*. Nilai-nilai yang mulai tergerus akibat tranformasi industri 4 adalah sebagai berikut :

1. Nilai Kultural. Nilai kultural adalah nilai yang berhubungan dengan budaya, karakteristik lingkungan sosial dan masyarakat (Djhiri, 2002). Pendidikan dap menolong siswa untuk melihat nilai-nilai kultural sosial secara sistematis dengan cara mengembangkan keseimbangan yang sehat antara sikap terbuka (*openness*) dan tidak mudah percaya (*skepticism*).

2. Nilai Yuridis Formal

Nilai Yuridis formal adalah nilai yang berkaitan dengan aspek politik, hukum dan ideologi. Nilai sosial politik suatu bahan ajar merupakan kandungan nilai yang dapat memberikan petunjuk kepada manusia untuk bersikap dan berperilaku sosial yang baik ataupun berpolitik yang baik dalam kehidupannya.

3. Nilai Religius

Mempertahankan nilai-nilai tersebut merupakan tantangan terberat dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Perkembangan jaman menuntut manusia lebih kreatif karena pada dasarnya jaman tidak bisa dilawan. Revolusi industri 4.0. banyak menggunakan jasa mesin dibandingkan manusia. Tetapi ada hal penting yang membedakan mesin dengan manusia yaitu dari segi nilai kemanusiaan yang tidak dimiliki oleh mesin. Penanaman nilai

⁵ Nur Hidayat. *Peran dan Tantangan Pendidikan Agama Islam Di Era Global*. Jur nal eL-Tarbawi .Volume VIII, No.2, 2015. Hlm. 135-137

inilah yang perlu diperkuat untuk mengangkat harkat dan martabat bangsa khususnya di dunia pendidikan.⁶

Teknologi Pendidikan: Suatu Keniscayaan

Teknologi seringkali dibatasi pada pengertian sebuah alat yang digunakan dalam perkantoran, industri atau tempat lain yang berhubungan dengan kegiatan masyarakat. Alat-alat itu dapat diwujudkan sebagai sebuah mesin, komputer atau alat-alat elektronik. Padahal teknologi memiliki arti yang sangat luas. Teknologi dapat diartikan sebagai sebuah alat permesinan yang digunakan dalam pendidikan. Finn, 1960 seperti yang pernah dikutip oleh Gentry menyatakan, “selain diartikan sebagai mesin, teknologi bisa mencakup proses, sistem, manajemen, dan mekanisme pantauan; baik manusia itu sendiri atau bukan, serta secara luas, cara pandang terhadap masalah berikut lingkupnya, tingkat kesukaran, studi kelayakan, serta cara mengatasi masalah secara teknis dan ekonomis”.⁷

Hal ini senada dengan Association for Educational Communications and Technology (AECT) pada tahun 1986 (Amerika Serikat). AECT mengemukakan Teknologi Pendidikan merupakan proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, gagasan, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.⁸

Konsepsi teknologi pendidikan dapat diketahui melalui pendekatan teknologi atau pendidikan.⁹ Secara pendekatan teknologi, teknologi pendidikan diartikan sebagai keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam setiap bidang kegiatan manusia. Bilamana kita memahami dunia industri lagi maka produksi menggunakan teknologi ini akan menghasilkan produk yang lebih banyak (dengan keefisienan penggunaan teknologi). Teknologi dalam pendidikan adalah sarana dan keperluan yang menunjang berjalannya kegiatan pendidikan. Teknologi pendidikan adalah proses sistematis dalam usaha mendidik atau membelajarkan peserta didik. Pengertian teknologi pendidikan bukan terbatas pada alat namun lebih pada metode atau cara dalam praktik pendidikan dengan langkah-langkah efektif terhadap inovasi dalam pembelajaran yang lebih sistematis ke depannya.

Adanya perkembangan yang pesat terkait era revolusi industri 4.0 mengakibatkan banyak bermunculan inovasi media pembelajaran, seperti media komunikasi elektronik berupa *handphone*, televisi, radio, dan lain sebagainya yang berhasil menembus batas geografis, sosial, dan politis secara intens. Kecanggihan alat-alat teknologi merupakan karakteristik era revolusi industri 4.0. Revolusi industri diartikan sebagai proses perubahan dalam proses produksi yang berlangsung secara cepat. Perubahan fase ke fase memberi perbedaan artikulatif pada sisi kegunaannya. Fase pertama (1.0) bertempuh pada penemuan mesin yang menitikberatkan (*stressing*) pada mekanisasi produksi. Fase kedua

⁶ Lihat Mustajab. *Reorientasi Pendidikan Islam dalam Konstelasi Global*. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. Lihat juga Akhmad Syahri. *Spirit Islam dalam Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0*. Attarbiyah, Volume 28, 2018. Hlm. 62-80

⁷ Maswan dan Muslimin, Khoirul. (2017). *Teknologi Pendidikan: Penerapan Pembelajaran yang Sistematis*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar). Hlm. 23-24

⁸ Maswan dan Muslimin, Khoirul. (2017). *Teknologi Pendidikan:* Hlm 23-24

⁹ Miarso, Yusufhadi. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

(2.0) sudah beranjak pada etape produksi massal yang terintegrasi dengan *quality control* dan standarisasi. Fase ketiga (3.0) memasuki tahapan keseragaman secara massal yang bertumpu pada integrasi komputerisasi. Fase keempat (4.0) telah menghadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur.¹⁰ Salah satu penggunaan teknologi di era ini adalah dengan adanya teknologi komunikasi. Pemaknaan para ahli dalam menilai adanya teknologi komunikasi tidak hanya berupa alat-alat namun lebih pada proses pendidikan dan pembelajaran. Dalam dunia pendidikan teknologi komunikasi diartikan sebagai ilmu cara berhubungan. Pendidikan bukan memuat berapa banyaknya pesan-pesan pembelajaran, namun perlu cara atau teknik bagaimana agar pesan tersebut dapat ditransformasikan kepada peserta didik.¹¹

Berkembangnya era 4.0 adalah momentum bagi guru agar proses pembelajaran hendaknya dapat meningkatkan kualitas kompetensi pribadi dan peserta didik. Pemanfaatan teknologi berupa alat-alat canggih masa sekarang diimbangi dengan kemampuan melakukan metode efisien yang tertata dengan baik dalam mengenyam pendidikan sebagai upaya transferisasi ilmu. Dalam hal ini, guru cenderung akan memanfaatkan alat-alat ataupun produk (media) teknologi yang mereka anggap dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga perlu menjadi perhatian bagi para pengembang teknologi pembelajaran.¹² Adanya perkembangan yang pesat terkait era revolusi industri 4.0 mengakibatkan banyak bermunculan inovasi media pembelajaran, seperti media komunikasi elektronik berupa *handphone*, televisi, radio, dan lain sebagainya yang berhasil menembus batas geografis, sosial, dan politis secara intens. Kecanggihan alat-alat teknologi merupakan karakteristik era revolusi industri 4.0. Revolusi industri diartikan sebagai proses perubahan dalam proses produksi yang berlangsung secara cepat. Perubahan fase ke fase memberi perbedaan artikulatif pada sisi kegunaannya. Fase pertama (1.0) bertempuh pada penemuan mesin yang menitikberatkan (*stressing*) pada mekanisasi produksi. Fase kedua (2.0) sudah beranjak pada etape produksi massal yang terintegrasi dengan *quality control* dan standarisasi. Fase ketiga (3.0) memasuki tahapan keseragaman secara massal yang bertumpu pada integrasi komputerisasi. Fase keempat (4.0) telah menghadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur.¹³

Salah satu penggunaan teknologi di era ini adalah dengan adanya teknologi komunikasi. Pemaknaan para ahli dalam menilai adanya teknologi komunikasi tidak hanya berupa alat-alat namun lebih pada proses pendidikan dan pembelajaran. Dalam dunia pendidikan teknologi komunikasi diartikan sebagai ilmu cara berhubungan. Pendidikan bukan memuat berapa banyaknya pesan-pesan pembelajaran, namun perlu cara atau teknik bagaimana agar pesan tersebut dapat ditransformasikan kepada peserta didik.¹⁴ Berkembangnya era 4.0 adalah momentum bagi guru agar proses pembelajaran hendaknya dapat meningkatkan kualitas kompetensi pribadi dan peserta didik. Pemanfaatan teknologi berupa alat-alat canggih masa sekarang diimbangi dengan kemampuan melakukan metode efisien yang tertata dengan baik dalam mengenyam pendidikan sebagai upaya transferisasi

¹⁰ Hendra Suwardana.. *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*. Jurnal JATI UNIK, Vol.1, No.2. 2017. Hlm. 102-110.

¹¹ Maswan dan Muslimin, Khoirul. *Teknologi Pendidikan:* Hlm. 196.

¹² Akhmad Syahri. *Spirit Islam dalam Teknologi Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. Attarbiyah*, Volume 28, 2018, Hlm..62-80

¹³ Hendra Suwardana. (2017). *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*. Jurnal JATI UNIK, Vol.1, No.2. Hlm. 102-110

¹⁴ Maswan dan Muslimin, Khoirul. *Teknologi Pendidikan: ...* Hlm. 196.

ilmu. Dalam hal ini, guru cenderung akan memanfaatkan alat- alat ataupun produk (media) teknologi yang mereka anggap dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga perlu menjadi perhatian bagi para pengembang teknologi pembelajaran.¹⁵

Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4

Adanya tantangan dalam bentuk sebuah permasalahan sebisa mungkin diiringi dengan solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Dunia pendidikan saat ini mulai disibukkan untuk menyiapkan generasi yang mampu bertahan dalam kompetisi di era industri 4.0. Dalam menghadapi era revolusi industri 4 beberapa hal yang harus dipersiapkan diantaranya: a) persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif . untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek data literacy, technological literacy and human literacy. B) Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan. C) Persiapan sumber daya manusia yang responsive, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4. D) Peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi.¹⁶ Berdasarkan pendapat tersebut, dalam pembahasan ini solusi dari tantangan pendidikan di era revolusi industri 4 sebagai berikut.

1. Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan di Indonesia.

Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan dapat dilihat salah satunya melalui kompetensi yang dimiliki oleh lulusan pendidikan. Menengok pendidikan di Indonesia saat ini masih diselimuti dengan berbagai macam problematika yang kurang mendukung siswa untuk dapat bertahan di era indutrsi 4 tentu menjadi kajian yang harus ditemukan solusinya. Adapun tawaran solusi sekaligus saran pada beberapa pihak terkait dengan dunia pendidikan Agama Islam, di antaranya: a) Tidak menjadikan kurikulum hanya sebagai dokumen tertulis yang tidak diterapkan dengan baik. Hal ini sering kali terjadi, ketika kurikulum sudah tersusun sedemikian baik, namun dalam pelaksanaan justru tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada dalam kurikulum. B) Mewujudkan pendidikan agama Islam yang mengarah pada kemaqpuan *Kognitif*, *Afektif* dan *Psikomotorik* C) Melakukan evaluasi kebijakan dan atau kurikulum lembaga pendidikan Islam di Indonesia yang berdasarkan pada orientasi kebutuhan pendidikan, bukan politisasi.

2. Kesiapan SDM dalam Pemanfaatan ICT

Saat ini, menyiapkan semua sistem pendidikan yang ditujukan untuk memaksimalkan kemampuan yang dimiliki generasi milinieal tentunya tidak bisa lepas dengan peralatan teknologi terkini. Oleh karena itu solusi dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan tantangan di era revolusi industri 4 akan selalu berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia dan sarana prasarana sebagai pengguna ICT. Faktanya di Indonesia saat ini, tidak semua pendidik mampu dalam memanfaatkan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan 62,15% guru jarang menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran; dan 3) 34,95% guru kurang menguasai Teknologi

¹⁵ Akhmad Syahri. *Spirit Islam dalam Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Attarbiyah, Volume 28, 2018. Hlm. .62-80

¹⁶ Lihat Khusnan Arif . *Teknologi Pembelajaran Pai (Pendidikan Agama Islam) dalam Paradigma Konstruktivistik*. Jurnal Fikroh. Vol 4 No. 2 Januari 2011.

Informasi dan Komunikasi, sedangkan 10,03% . Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pendidik, faktor usia, dan masih terikat dengan penggunaan media konvensional. Pemahaman pendidik tentang pentingnya memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran juga masih rendah. Hal tersebut tentunya bertolak belakang dengan harapan yang tertuang sebagai solusi dalam menghadapi era industri 4.0. Ditinjau dari permasalahan pendidikan di Indonesia yang memiliki daerah-daerah terpencil dan terisolir, maka minimnya keterampilan pendidik dalam menggunakan ICT justru akan memperburuk permasalahan.¹⁷

Pendidik yang diharapkan memiliki kemampuan dalam ICT sangat dibutuhkan mulai dari pendidik anak usia dini, hingga pendidik di perguruan tinggi. Besar harapan agar pendidik memiliki keterampilan dalam ICT sehingga akan mampu pula mendampingi anak dalam memanfaatkan teknologi yang ada dan mampu memberikan kemudahan pendidikan untuk seluruh masyarakat.

3. Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa

Solusi lain untuk menjawab tantangan pendidikan agama Islam di era industri 4 yaitu dari segi kemampuan dan pembentukan karakter siswa. Hal ini tentu tak lepas dari tujuan pendidikan era industri 4 untuk memperoleh lulusan pendidikan yang kompeten di era saat ini, bukan hanya anak mampu memanfaatkan ICT tetapi juga mampu kompeten dalam kemampuan literasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan memiliki kualitas karakter yang baik.

Mengoptimalkan seluruh kemampuan siswa dapat dilakukan dengan berbagai macam metode pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Pada era industri 4.0., pembelajaran diharapkan lebih banyak memberikan kesempatan pada siswa untuk kreatif, memecahkan masalah, mengoptimalkan kemampuan literasi dan numeracy, kolaborasi, dan berpikir kritis.¹⁸ Berdasarkan paparan tersebut, berbagai macam pendekatan, strategi, dan metode yang digunakan pendidik harus dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang diharapkan di era industri 4. Setiap pendidik memiliki pilihan masing-masing yang tentu disesuaikan dengan karakteristik siswanya. Selain kemampuan kognitif siswa, karakter atau pengembangan nilai pada diri siswa juga sangat dibutuhkan. Hal itulah yang membedakan antara manusia dengan robot atau mesin. Seperti yang telah dipaparkan dalam kajian tantangan era revolusi industri 4, poin yang perlu dicermati yaitu harus ada perbedaan antara manusia dengan mesin, sehingga apapun yang terjadi dengan perubahan zaman, manusia tetap dibutuhkan dalam dunia kerja. Oleh karena itu, pendidikan di era revolusi industri 4 harus mampu mencetak siswa yang berkarakter sehingga tidak hanya bertahan pada zamannya tetapi juga mampu mengkritisi zaman.

Beberapa langkah untuk mewujudkan siswa yang berkarakter, di antaranya: 1) mengenalkan siswa dengan nilai-nilai yang dimiliki bangsanya melalui pendidikan kewarganegaraan. Pendidikan nilai di lingkungan terdekat anak, khususnya keluarga Anak didik dan dilatih dengan cara bekerja sambil belajar. Kecerdasan berfikir anak

¹⁷ Asnawan. *Pendidikan Islam dan Teknologi Komunikasi*. JURNAL FALASIFA. Vol. 1 No. 2 September 2010. Hlm. 94-95.

¹⁸ Baca. Aisyah Tidjani. *Manajemen Lembaga Pendidikan Islam Menghadapi Tantangan Globalisasi*. Jurnal Reflektika Volume 13, No. 1, Januari–Juni 2017.

dikembangkan dengan seluas-luasnya; 4) memupuk kepribadian anak dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang dinamis, percaya diri, berani, bertanggung jawab dan mandiri; 5) pelajaran tidak hanya diberikan pada jam pelajaran saja, tetapi juga dalam setiap kesempatan di luar jam sekolah; dan 6) contoh perbuatan baik diterapkan karena lebih berhasil dalam membina watak yang baik. Adanya keseimbangan antara kemampuan kognitif dan karakter yang dimiliki siswa itulah yang harus dijadikan tujuan dari pendidikan di era sekarang. Dalam hal ini, dibutuhkan kesiapan semua pihak untuk dapat memberi pemahaman, teladan, dan evaluasi dari pembiasaan nilai dalam kehidupan sehari-hari.¹⁹

Berdasarkan paparan tersebut, solusi dalam segi kesiapan sumber daya manusia dalam dunia pendidikan, khususnya di Indonesia untuk menjawab tantangan pendidikan agama Islam di era industri 4, dapat diperinci sebagai berikut.

- a. Memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada seluruh pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran, membimbing siswa dalam menggunakan ICT dan mempermudah pelaksanaan pendidikan Islam.
- b. Memberikan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi secara kontinyu pada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsive, handal, dan adaptif
- c. Menyiapkan pendidik untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif.
- d. Memberikan pendidikan kewarganegaraan yang bermakna bagi siswa, sebagai bagian dari pendidikan nilai untuk mewujudkan manusia yang berkarakter.

Pendidikan Agama Islam dan Teknologi Pendidikan

Era Revolusi Industri 4.0 tidak hanya mengubah tatanan budaya dan pola kehidupan masyarakat, melainkan juga mendorong munculnya berbagai gagasan-gagasan baru dalam segi keagamaan (religiusitas), spiritualitas, serta nilai-nilai sosial kehidupan. Munculnya gagasan-gagasan baru yang terkonsepsi dari pendidikan harus dikaji ulang. Islam sebagai agama *Rahmatan lil ‘alamin* (religiusitas) menjadi hal penting yang perlu diperhatikan untuk menanggapi perkembangan zaman. Realitanya pendidikan Islam kurang mendorong munculnya pemikiran yang kritis. Padahal Islam dapat menjawab segala tantangan perubahan zaman, karena pedomannya yang jelas yaitu Al-Qur‘an, penyempurna pedoman hidup manusia. Apabila zaman berkembang dengan kekuatan teknologi informasi global, maka banyak sekali peluang yang dapat diambil dalam pendidikan nasional pada umumnya dan pendidikan Islam pada khususnya. Keberadaan Islam menjadi tonggak penting dalam dunia pendidikan itu sendiri dan Islam dapat memasuki semua ranah perkembangan dunia. Islam dapat memunculkan dirinya sebagai sebuah keunggulan di tengah- tengah keanekaragaman global, terutama di dunia pendidikan.

Media dan teknologi informasi adalah sarana berbagi untuk mendapatkan informasi baik dan bermanfaat. Kerap kali bilamana tanpa adanya penyeimbangan sisi religiusnya maka informasi-informasi yang beredar akan kurang bernilai. Dapat dilihat dari konten penayangan oleh media informasi sekarang lebih banyak menampilkan hal-hal negatif di dalam iklan, film, serta produk-produk hiburan lainnya. Dalam hal ini pentingnya pengembangan budaya kritis dan religious yang tetap bisa memenuhi kebutuhan hiburan

¹⁹ Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam dalam Era Millenial I.R. 4.0*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi “Membangun Sinergitas dalam Penguatan Pendidikan Karakter pada Era IR 4.0” Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia, 24 Maret 2018.

dan selera estetik dalam perkembangan media-media era sekarang.²⁰ Sejarah juga menyebutkan bahwa pola kehidupan masyarakat sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), penambahan penduduk, serta persebaran informasi ke seluruh ruang sosial. Sementara doktrin atau pedoman religiusitas (dalam hal ini Islam) hanya diam, tanpa mengikuti perubahan ruang lingkup pemeluknya.

Tinjauan beberapa sejarah Rosulullah yang membawa *risalah dakwah* Islam menggambarkan bagaimana proses perkembangan pendidikan yang dilakukan oleh Islam. Berawal dari *dakwah*, pendidikan atau pengajaran Islam dilakukan dengan teknologi yang mereka handalkan melalui tradisi lisan dan hafalan. Islam yang diajarkan dimulai dengan metode sembunyi-sembunyi kemudian dikembangkan oleh sahabat-sahabat Rasul yang mendukung dakwah beliau, hingga akhirnya munculnya kekhalifahan. Upaya-upaya yang dilakukan pada zaman itu, dengan memusatkan dan mengembangkan pendidikan. Ditinjau segi historis yang lebih lanjut maka akan ditemukan bagaimana relasi teknologi dan pendidikan (Islam). Penyelenggaraan pendidikan ilmu-ilmu agama-lah yang menafikan pendidikan kealaman (sains). Sejarah panjang relasi kedua kelompok ilmu itu menunjukkan keberpihakan para pembelajar Islam lebih kepada ilmu-ilmu agama dan sebaliknya, pengabaian terhadap ilmu-ilmu alam. Padahal ilmu-ilmu alam inilah yang kemudian melahirkan teknologi, sehingga di era kita keduanya seringkali disebut sebagai satu-kesatuan, sains dan teknologi. Dalam kalam-kalam wahyu yang diterima oleh Rosulullah adalah bukti bahwa Islam sangat mendukung adanya ilmu pengetahuan. Seperti dalam QS. Al-Alaq: 1-5, yang berisi mengenai perintah membaca yakni metode pengajaran, sekaligus pada waktu itu juga Muhammad dinasbihkan sebagai Rasul.

Umat Islam mengenal dua saluran dalam pemerolehan ilmu pengetahuan, yaitu wahyu (*al-`ulum al-naqliyyah*) dan nalar (*al-`ulum al-`aqliyyah*). Melalui jalur wahyu itu, Allah SWT. menurunkan ilmu pengetahuan kepada Rosulullah yang kemudian ditransmisikan oleh para sahabat ke generasi *tabi`in*, oleh generasi *tabi`in* ke generasi *tabi`iy al-`tabi`iyin*, dan begitu seterusnya. Pengetahuannya disebut sebagai ilmu agama. Sedangkan melalui jalur nalar, Allah sesungguhnya menganugerahi manusia dengan kemampuan berpikir (*intellect*, akal) dan memahami (*reason*, budi). Islam dapat berkembang dengan pesat ajaran-ajarannya dengan mulai munculnya pengetahuan-pengetahuan baru yang ilmiah. Namun disayangkan yakni kurangnya perhatian oleh orang-orang Islam sendiri terkait potensi yang dimiliki. Sedangkan pada era modern upaya penautan kembali dua dimensi (dunia-akhirat) itu membentur masalah-masalah pokok antara lain:

1. Lemahnya masyarakat ilmiah, yakni masyarakat yang kurang mengembangkan segi-segi keilmupengetahuan
2. Kurang padunya kebijakan sains nasional di negeri-negeri muslim. Hal ini menjadi masalah yang patut disayangkan bilamana negara-negara muslim tidak dapat bersinergi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.
3. Hampir di seluruh negeri muslim anggaran penelitian ilmiah tidak memadai. Permasalahan ekonomi menjadi kendala bilamana tidak dapat diselesaikan dengan bijak, terkait biaya pendidikan, penelitian ilmiah, dan segala bentuk pengembangan ilmu pengetahuan.

²⁰ Mulkhan, Abdul Munir S.U. (2002). *Nalar Spiritual Pendidikan: Solusi Pobleem Filosofis Pendidikan Islam*, Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya. 51

4. Kurangnya kesadaran di kalangan ekonom—perancang pembangunan—akan pentingnya penelitian ilmiah.
5. Kurang memadainya fasilitas perpustakaan, dokumentasi, dan pusat informasi.
6. Terisolasinya para ilmuwan negeri-negeri muslim dari perkembangan ilmu pengetahuan global.
7. Atmosfir birokrasi yang mengikat serta kurangnya insentif .²¹

Mengenai peran Islam yang dapat dilakukan terhadap perkembangan IPTEK, Nasruddin Hasibuan menyampaikan setidaknya terdapat dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Aqidah Islam harus dijadikan basis segala konsep dan aplikasi IPTEK. Paradigma ini yang harus dikembangkan oleh kaum muslim saat ini. Banyak pendidikan yang berlangsung dan segala kemajuan teknologi pendidikan yang menghindari kebenaran aqidah Islam, layaknya pendidikan berbasis Sekuler. Seperti teori Darwin yang bertolak belakang dengan Aqidah Islam. Meskipun aqidah Islam dijadikan landasan dalam mengembangkan IPTEK, tapi tak selamanya ilmu- ilmu seperti ilmu astronot, ilmu kedokteran, geologi berasal dari ayat-ayat yang ada di Al-Qur'an. Melainkan menjadikan Al-Quran dan Hadis (sebagai pedoman hidup kedua) sebagai standar dalam IPTEK. Standar yang dimaksud tidak melakukan penolakan dan menimbulkan pertentangan antara ilmu dan Al-Qur'an.
2. Syariah Islam sebagai standar pemanfaatan IPTEK
Standar syariah yang diberikan untuk memanfaatkan IPTEK adalah mengenai halal-haram. IPTEK yang diperbolehkan untuk dimanfaatkan adalah Iptek yang telah dihalalkan syariah. Sedangkan Iptek tidak boleh dimanfaatkan apabila diharamkan oleh syariah.²²

Islam berperan untuk mengisi nilai tentang metode atau cara bagaimana teknologi pendidikan dapat berlangsung dengan baik, baik di lembaga formal, informal, maupun non-formal dalam semangat perkembangan teknologi pendidikan. Saat ini seyogyanya Islam menjadi standarisasi ilmu pengetahuan, karena Islam berdasarkan pada pemilik segala ilmu yang ilmu-Nya mencakup segala sesuatu. Kini ilmu pengetahuan mengenai teknologi sudah tidak dapat dipisahkan dari manusia, karena paradigma (landasan yang dipandang "benar dengan sendirinya") IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) berimpit dengan rukun Islam dan rukun Iman. Paradigma tersebut merupakan realisasi ilmu sebagai "hak Allah semata" yaitu pemilik kebenaran dalam alam semesta ini.

Proses Islamisasi IPTEK mengakibatkan disiplin ilmu dapat berubah menjadi jalur dakwah yang efisien dan efektif. Hal yang sudah diketahui bahwa Islam mengajarkan adanya landasan dogmatika yang disebut "rukun Iman dan rukun Islam". Namun sangat disayangkan dalam rentang waktu kini rukun Iman dan rukun Islam tidak dimengerti sebagai landasan kebenaran yang ada karena benar dengan sendirinya. Bagaimanapun juga IPTEK adalah hasil kerja pikiran manusia yang dilakukan dengan menggunakan akal spekulatif (rasional, logis) dan akan empiris dengan memanfaatkan pengalaman rasional atau teknis. Objeknya berupa data verbal yang oleh Islam dikenal dengan AlQur'an dan As Sunah. Tanpa mengubah keyakinan bahwa kebenaran Al-Qur'an bersifat mutlak dan abadi, ilmu yang dibangun dari tafsir atas ayat-ayat Al-Quran adalah hasil kerja pikiran di dalam ruang-waktu yang relatif berubah dan berkembang.²³

²¹ Abdus Syukur. (2016). *Revitalisasi Teknologi Pendidikan Islam*. Jurnal Tadrîs, Vol. 11, No. 2. 48.

²² Akhmad Syahri. *Spirit Islam* Hlm. 56

²³ Mulkhan, Abdul Munir S.U. *Nalar Spiritual Pendidikan....* Hlm. 234.

Spirit Islam dalam teknologi pendidikan muncul akibat adanya kekhawatiran teknologi pendidikan yang dikembangkan akan tercemar dengan pendidikan yang diajarkan oleh bangsa Barat seperti paham sekulerisme, materialisme, liberalisme, kapitalisme, dan paham-paham yang bertentangan dengan ajaran Islam lainnya. Penyimpangan oleh paham-paham tersebut membuat manusia beralih tujuan pendidikan sebenarnya yakni pendidikan diupayakan untuk menggali potensi dan mengenali posisi dalam tertib realitas menjadi realitas bermakna sebagai sebuah material bagi manusia.

Penyimpangan dari tujuan pendidikan atau ilmu pengetahuan ini akan terkonsep menjadi Islamisasi ilmu pengetahuan yang dapat menempatkan sains dan teknologi dalam bingkai Islam dengan tujuan agar melalui pemanfaatan sains dan teknologi dapat meninggikan harkat dan martabat setiap manusia. Terkait teknologi pendidikan, peran teknologi (sebagai alat) sangat membantu bagaimana manusia dapat terdidik dengan sains yang telah berkembang dan terbalut dunia ke-Islaman. Islam akan mewarnai dunia pendidikan dan segala perkembangan teknologi baik mengenai alat-alat dalam perspektif teknologi pada umumnya maupun mengenai metode atau cara-cara pendidikan yang lebih efisien di era revolusi Industri 4.0. Islam akan mewarnai zaman, bukan zaman yang akan mewarnai Islam, kehadiran Islam senantiasa menjadi pacuan dalam segala bentuk kehidupan.

PENUTUP

Pendidikan memiliki keterkaitan erat dengan globalisasi yang kemudian melahirkan revolusi industri 4.0. Pendidikan tidak mungkin menisbikan proses globalisasi yang akan mewujudkan masyarakat global ini. Dalam menuju era globalisasi, Indonesia harus melakukan reformasi dalam proses pendidikan, dengan tekanan menciptakan sistem pendidikan yang lebih komprehensif, dan fleksibel, sehingga para lulusan dapat berfungsi secara efektif dalam kehidupan masyarakat global demokratis. Untuk itu, pendidikan harus dirancang sedemikian rupa yang memungkinkan para peserta didik mengembangkan potensi yang dimiliki secara alami dan kreatif dalam suasana penuh kebebasan, kebersamaan, dan tanggung jawab. Di samping itu, pendidikan harus menghasilkan lulusan yang dapat memahami masyarakatnya dengan segala faktor yang dapat mendukung mencapai sukses ataupun penghalang yang menyebabkan kegagalan dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah mengembangkan pendidikan yang berwawasan global.²⁴ Yaitu dengan pemanfaatan teknologi pendidikan. Selain itu, program pendidikan harus diperbaharui, dibangun kembali atau dimodernisasi sehingga dapat memenuhi harapan dan fungsi yang dipikulkan kepadanya. Sedangkan solusi pokok menurut Rahman adalah pengembangan wawasan intelektual yang kreatif dan dinamis dalam sinaran dan terintegrasi dengan Islam harus segera dipercepat prosesnya. Sementara itu, menurut Tibi, solusi pokoknya adalah *secularization*, yaitu industrialisasi sebuah masyarakat yang berarti diferensiasi fungsional dari struktur sosial dan sistem keagamaannya.²⁵

Berbagai macam tantangan tersebut menuntut para pengelola lembaga pendidikan, terutama lembaga pendidikan Islam untuk melakukan *nazhar* atau perenungan dan penelitian kembali apa yang harus diperbuat dalam mengantisipasi tantangan tersebut, model-model pendidikan Islam seperti apa yang perlu ditawarkan di masa depan, yang

²⁴ Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Jogjakarta: Gigraf Publishing. Hlm. 90-91.

²⁵ Wahid. Abdul. 2008. *Isu-isu Kontemporer Pendidikan Islam*. Semarang: Need's Press. Hlm. 28.

sekiranya mampu mencegah dan atau mengatasi tantangan tersebut. Melakukan *nazhar* dapat berarti *at-taammul wa al-fahsh*, yakni melakukan perenungan atau menguji dan memeriksanya secara cermat dan mendalam, dan bias berarti *taqlib al-bashar wa al-bashirah li idrak al-syai' wa ru'yatihi*, yakni melakukan perubahan pandangan (cara pandang) dan cara penalaran (kerangka pikir) untuk menangkap dan melihat sesuatu, termasuk di dalamnya adalah berpikir dan berpandangan alternatif serta mengkaji ide-ide dan rencana kerja yang telah dibuat dari berbagai perspektif guna mengantisipasi masa depan yang lebih baik.²⁶

DAFTAR RUJUKAN

- Arif, Khusnan. *Teknologi Pembelajaran Pai (Pendidikan Agama Islam) dalam Paradigma Konstruktivistik*. Jurnal Fikroh. Vol 4 No. 2 Januari 2011.
- Asnawan. *Pendidikan Islam dan Teknologi Komunikasi*. Jurnal Falasifa. Vol. 1 No. 2 September 2010.
- Fadjar, Malik, *Holistik Pemikiran Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005.
- Hidayat, Nur. *Peran dan Tantangan Pendidikan Agama Islam Di Era Global*. Jurnal eL-Tarbawi. Volume VIII, No.2, 2015.
- Mahsun, Ali, *Pendidikan Islam dalam Arus Globalisasi Sebuah Kajian Deskriptif Analitis*, Jurnal Episteme, Vol. 8, No. 2, Desember 2013.
- Maswan dan Muslimin, Khoirul. 2017. *Teknologi Pendidikan: Penerapan Pembelajaran yang Sistematis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miarso, Yusufhadi. 2005. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Muhaimin. 2006. *Nuansa Baru Pendidikan Islam: Mengurai benang kusut dunia pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulkhan, Abdul Munir S.U. 2002. *Nalar Spiritual Pendidikan: Solusi Pobleem Filosofis Pendidikan Islam*, Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya.
- Mustajab. *Reorientasi Pendidikan Islam dalam Konstelasi Global*. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Inovasi Pembelajaran Berbasis Karakter dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN.
- Samrin. *Pendidikan Islam di Era Globalisasi (Peluang & Tantangan)*. Shautut Tarbiyah, Ed. Ke-36 Th. XXIII, Mei 2017.
- Suwardana, Hendra.. *Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental*. Jurnal JATI UNIK, Vol.1, No.2. 2017.
- Syahri, Akhmad. *Spirit Islam dalam Teknologi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0*. Attarbiyah, Volume 28, 2018.
- Syukur, Abdus. 2016. *Revitalisasi Teknologi Pendidikan Islam*. Jurnal Tadrîs, Vol. 11, No. 2.
- Tidjani, Aisyah. *Manajemen Lembaga Pendidikan Islam Menghadapi Tantangan Globalisasi*. Jurnal Reflektika Volume 13, No. 1, Januari–Juni 2017.
- Wahid. Abdul. 2008. *Isu-isu Kontemporer Pendidikan Islam*. Semarang: Need's Press. Hlm. 28.
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Jogjakarta: Gigraf Publishing.

²⁶ Baca Muhaimin. 2006. *Nuansa Baru Pendidikan Islam: Mengurai benang kusut dunia pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 86-89.