

Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0

Suharto

Sekolah Tinggi Agama Islam Yogyakarta

Abstract: *This paper is motivated by the condition of Islamic Education as an important subject in forming the noble values of students. Islam as a system of belief and belief greatly influences actualization in the context of education. The formulation of the problem posed is "What is the role of Islamic Education in facing the paradigm shift of the Industrial Revolution 4.0?" The expected objectives of this study will be to obtain a description of the roles that Islamic Education must meet in facing the changing industrial era 4.0. The results of the study show that the role of Islamic Education is very crucial because in facing the changing times it is necessary to maintain the noble values of religion which become the life guidance for the generation in facing it. The conclusion is that every implementation and implementation of Islamic Education must be able to direct students to act based on morality as stated in the Qur'an and the Sunnah and the agreement of the ulamas so that in this case Islamic education is ready to respond to such rapid changes that have a tremendous impact on life.*

Keywords: *Industrial revolution, Islamic education, industrial revolution 4.0*

Pendahuluan

Kehidupan manusia telah masuk era revolusi industri secara fundamental mengubah cara hidup, bekerja dan berhubungan antara satu dengan yang lain. Dalam skala ruang lingkup dan kompleksitasnya, transformasi yang sedang terjadi mengalami pergeseran gaya hidup dari sebelumnya. Kemajuan bidang informasi komunikasi dan bioteknologi hingga teknik material mengalami percepatan luar biasa dan membawa perubahan radikal di semua dimensi kehidupan (Pouris, 2012). kondisi ini menggiring kita untuk memasuki era baru dimana semua digerakkan serba komputerisasi dan penggunaan mesin untuk meringankan pekerjaan manusia dan semua itu berlangsung begitu cepat tanpa terkendali. perubahan yang begitu cepat itulah yang kini disebut revolusi industri 4.0. yang merupakan integrasi antara penggunaan komputer dengan fasilitas internet yang penggunaannya sampai saat ini bisa mencapai milyaran pengguna.

Transformasi digital manufaktur dan pemanfaatan teknologi platform ketiga menjadi identitas revolusi industri 4.0. Teknologi informasi

menjadi basis dalam kehidupan manusia. Semuanya tanpa batas dengan penggunaan daya dan data komputasi tak terbatas, karena dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital masif sebagai tulang punggung gerakan manusia dan mesin serta konektivitasnya. Revolusi ini akhirnya mengubah perspektif seseorang dalam menjalani kehidupan modern dan cangkih (i-scoop, *Industry 4.0: The Fourth Industrial Revolution*). Revolusi industri 4.0 telah menciptakan fenomena dalam dunia bisnis yang disebut sebagai inovasi disruptif (*disruptive innovation*), yaitu sebuah inovasi yang menciptakan sebuah tren baru dan jejaring industri baru, yang akhirnya “mengganggu” pasar dan nilai yang terlebih dahulu sudah ada, lantas menggantikan “pemain lama” tersebut untuk menjadi pemimpin pasar kemudian membuat aliansi di dalamnya (Bower & Christensen, 1995). dapat disimpulkan bahwa hal yang ditimbulkan akibat revolusi industri yang ada saat sekarang ini adalah penggunaan tenaga manusia yang semakin minim lantaran semua halnya digantikan oleh mesin dan serba komputerisasi, pemanfaatan dunia internet yang tidak hanya digunakan untuk memudahkan akses membantu aktifitas manusia namun juga digunakan sebagai ladang ekonomi yang menghasilkan, bahkan hasilnya melebihi hasil kerja nyata yang umum dilakukan orang pada umumnya.

Berdasarkan internet world stats, Indonesia berada pada peringkat kelima sebagai pengguna internet tertinggi di dunia setelah China, India, Amerika Serikat dan Brasil. (Internet world stats, Top 20 Countries With The Highest Number of Internet Users). Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia-APJII melaporkan tentang penetrasi & perilaku pengguna internet di Indonesia pada tahun 2018 mencapai lebih dari 200 juta orang-orang. Angka ini meningkat dibanding tahun sebelumnya, di tahun 2017 pengguna internet hanya berkisar dibawah 200 juta orang. Artinya pengguna internet pada tahun 2018 sampai awal 2019 meningkat tajam. Teknologi juga membuat para generasi net (generasi millennial) mengandalkan media sosial sebagai tempat mendapatkan informasi. Saat ini, media sosial telah menjadi platform pelaporan dan sumber berita utama bagi masyarakat.

Dunia pendidikan pasca hadirnya fenomena inovasi disruptif diprediksi akan masuk pada era digitalisasi sistem pendidikan. Kegiatan belajar-mengajar akan berubah total. Ruang kelas mengalami evolusi dengan pola pembelajaran digital yang memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih kreatif, partisipatif, beragam, dan menyeluruh. dengan adanya teknologi baru telah menghapus batas batas geografi yang memicu munculnya cara cara baru untuk dapat menghasilkan inovasi baru. perkembangan dalam teknologi digital dengan *artificial intelligence* (AI) yang mengubah data menjadi informasi, membuat orang dengan proses mudah dan murah memperolehnya. dengan adanya teknologi baru akan berdampak pada inovasi baru dalam dunia pendidikan islam sehingga penggunaannya dapat digunakan untuk memperlancar proses pembelajaran dalam transfer keilmuan.

Pembahasan

Revolusi industri keempat (Industri 4.0) telah menjadi topik utama di seluruh dunia. Era Industri 4.0 merangsang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui Internet of Things (IoT), Internet of Services (IoS), Internet of Data (IoD) dan Cyber-Physical Systems (CPS) yang menghasilkan penciptaan mesin pintar atau robot otonom. Era Industri 4.0 mendapat respon cepat di seluruh dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Pemerintah Indonesia menghimbau bagi literasi teknologi bangsa Indonesia dalam semua aspek, terutama pada aspek pendidikan. Maka tak heran jika dalam dunia pendidikan muncul istilah Pendidikan 4.0 (Education 4.0).

Pendidikan 4.0 adalah istilah umum yang digunakan oleh para ahli teori pendidikan untuk menggambarkan berbagai cara untuk mengintegrasikan teknologi *cyber* baik secara fisik maupun tidak ke dalam pembelajaran (Edukasi, Pendidikan). Menurut Fisk, sebagaimana telah dikemukakan oleh Anealka Aziz Hussin, terdapat sembilan tren terkait dengan *Education 4.0*.

Pertama, belajar dapat dilakukan kapan saja di mana saja. *Kedua*, belajar akan bersifat perseorangan untuk masing-masing siswa. *Ketiga*, siswa memiliki pilihan dalam menentukan bagaimana mereka ingin belajar. *Keempat*, siswa akan dihadapkan pada pembelajaran berbasis proyek yang lebih banyak. *Kelima*, siswa akan dihadapkan pada pembelajaran langsung melalui pengalaman lapangan seperti magang, proyek mentoring dan proyek kolaborasi.

Keenam, siswa akan terpapar dengan interpretasi data di mana mereka diminta untuk menerapkan pengetahuan teoritis mereka ke dalam angka dan menggunakan keterampilan penalaran mereka untuk membuat kesimpulan berdasarkan logika serta tren dari set data yang diberikan.

Ketujuh, siswa akan dinilai secara berbeda dan *platform* konvensional untuk menilai siswa dapat menjadi tidak relevan atau tidak memadai. Pengetahuan faktual siswa dapat dinilai selama proses pembelajaran, sementara aplikasi pengetahuan dapat diuji ketika mereka mengerjakan proyek mereka di lapangan.

Kedelapan, pendapat siswa akan dipertimbangkan dalam merancang dan memperbarui kurikulum. *Terakhir*, siswa akan menjadi lebih mandiri dalam pembelajaran mereka sendiri, sehingga memaksa para guru untuk mengambil peran baru sebagai fasilitator yang akan memandu siswa melalui proses belajar mereka.

Umat Islam meyakini pendidikan Islam memiliki keunggulan dan keutamaan karena dasar dan tujuannya berangkat dari wahyu Allah (al-Qur'an dan Sunnah). Pada umumnya umat Islam memahami substansi pendidikan Islam sebagai usaha sadar untuk membentuk pribadi manusia yang unggul sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam. Manusia unggul yaitu insan yang seluruh potensinya dapat berkembang secara optimal mencakup fisik, panca indra, akal, jiwa intuisi dan spiritualnya. Komponen utama pendidikan Islam menurut para pakar terkandung dalam tiga unsur yaitu *al-*

tarbiyah (membimbing, melindungi), *al-ta'lim* (mengajar, mengembangkan) dan *al-ta'dib* (mendidik moral).

Sedangkan materi kurikulum wajib terangkum dalam integralisasi tiga komponen dasar ajaran Islam yaitu iman, Islam dan ihsan (akidah, syari'ah dan akhlak- tasawuf). Adapun metode utama yang direkomendasikan adalah dengan *tahdzib* (pembersihan sikap), *al-ma'uizhah* (peringatan secara halus) dan *al-riyadhah* (melatih mental) yang identik dengan komunitas tasawuf. Adapun tahapannya yaitu *al-uzlah* (menjauhkan diri dari perbuatan dosa dan maksiat), *al-zuhud* (membentengi diri dari ketergantungan pada harta benda), *al-taqwa* (menjauhkan diri dari larangan-larangan Allah dan mengerjakan perintah-perintah-Nya).

Pendidikan Islam masih sangat jauh tertinggal dengan Barat disebabkan beberapa hal, di antaranya adalah: *pertama*, orientasi pendidikannya masih harus diperjelas arahnya pada tujuan yang semestinya sesuai dengan orientasi Islam. Pendidikan Islam hanya *concern* pada transfer pengetahuan keagamaan saja. *Kedua*, praktek pendidikan Islam masih memelihara warisan lama, sehingga ilmu yang dipelajari adalah ilmu klasik dan ilmu modern tidak tersentuh. *Ketiga*, umat Islam masih sibuk terbuai dengan romantisme masa lalu. Kebesaran umat Islam masa lampau sampai dengan saat ini masih mempengaruhi *mindset* umat Islam. Mereka masih berbangga dengan kejayaan masa silam, tapi tidak sadar bahwa kebanggaan tersebut justru yang menyebabkan ketertinggalan. *Keempat*, model pembelajaran pendidikan Islam masih menekankan pada pendekatan intelektual verbalistik dan menegasi interaksi edukatif dan komunikasi humanistik antara pendidik dan peserta didik (Syamsul Ma'arif, 2007).

Ada dua alasan pokok yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan modernisasi pendidikan Islam, yaitu: pertama, konsep dan praktik pendidikan Islam selama ini terlalu sempit, terlalu menekankan pada kepentingan akhirat, yang melahirkan dikotomi keilmuan yang telah diwariskan ummat Islam sejak masa kemunduran Islam (abad kedua belas) (Abdurrahman Mas'ud, 2002). Dikotomi keilmuan dalam pendidikan Islam meliputi (a) dikotomi antara ilmu agama dan ilmu non agama, yang melanggengkan supremasi ilmu-ilmu agama yang berjalan secara monoton, (b) dikotomi antara wahyu dan alam yang menyebabkan kemiskinan penelitian empiris dalam pendidikan Islam, dan ketiga, (c) dikotomi antara iman dan akal. Dalam perspektif ini, Islam harus diyakini sebagai religion of nature, yang dengannya segala bentuk dikotomi antara agama dengan ilmu pengetahuan dihilangkan. Alam beserta isinya (materi dan kejadiannya) mengandung tanda- tanda yang memperlihatkan pesan-pesan Tuhan yang menggambarkan kehadiran kesatuan sistem global, yang dengan mendalaminya, seseorang akan mampu menangkap makna dan kebijaksanaan dari suatu yang transenden. *Kedua*, lembaga-lembaga pendidikan Islam sampai saat ini, belum atau kurang mampu memenuhi

kebutuhan umat Islam, dalam menghadapi tantangan dunia modern dan tantangan masyarakat dan bangsa Indonesia di segala bidang (Hasan Langgulung, 1988).

Oleh karena itu untuk menyongsong era revolusi industri 4.0 dibutuhkan konsep konsep pendidikan islam serta peran yang sangat mendasar dalam memberdayakan umat islam. Dalam perspektif ini, lembaga pendidikan Islam diharapkan sanggup membenahi diri, sehingga ia tidak hanya mampu menjadi media transmisi budaya, ilmu dan keahlian, tapi juga sebagai interaksi potensi dan budaya, yaitu bagaimana lembaga-lembaga pendidikan Islam mampu menumbuh-kembangkan potensi anak yang diberikan Allah sejak lahir dalam konteks mempersiapkan anak didik untuk menjalani kehidupannya.

Untuk menyambut Pendidikan Islam 4.0, maka mau tidak mau semua permasalahan laten di atas harus mampu dicarikan jalan keluarnya. Jika tidak, maka akan sulit mewujudkan pendidikan Islam yang kontekstual terhadap zaman. Oleh sebab itu, perlu adanya reformasi dan pembaruan terhadap segenap aspek dalam pendidikan Islam. Meminjam istilah Rhenald Kasali, ada tiga langkah yang harus dilakukan pendidikan Islam di era 4.0 ini, yaitu *disruptive mindset*, *self-driving*, dan *reshape or create* (Sigit Priatmoko, jurnal 2018).

Disruptive mindset. Mindset adalah bagaimana manusia berpikir yang ditentukan oleh *setting* yang kita buat sebelum berpikir dan bertindak. Pendidikan Islam hari ini tengah berada di zaman digital yang serba cepat, mobilitas tinggi, akses informasi menjadi kebutuhan primer setiap orang. segala sesuatu yang diperlukan haruslah segera tersedia, jika dalam aksesnya memerlukan waktu yang relatif lama maka masyarakat akan meninggalkannya dan beralih ke pelayanan yang lain yang lebih cepat dan mempunyai akses mudah.

Kecepatan respon akan sangat berpengaruh terhadap *user*. Inilah yang dinamakan Rhenald Kasali sebagai *corporate mindset* (*mindset* korporat). *Mindset* ini perlu dibangun oleh para pelaku pendidikan Islam. Sehingga pelayanan yang diberikan kepada *user* tidak lagi birokratis. Lebih lanjut Rhenald mengatakan, ciri-ciri orang yang ber-*mindset* korporat adalah; *pertama*, tidak terikat waktu dan tempat. Ia bekerja tidak terbatas pada jam dan ruang kerja. Orang seperti ini telah menyadari bahwa waktu dan tempat tidak lagi menjadi penghalang dalam bekerja. Jika *mindset* tersebut diterapkan dalam manajemen lembaga pendidikan Islam, maka akan terbentuk sistem manajerial yang efektif dan efisien. Selanjutnya, apabila ditarik dalam konteks pembelajaran, guru akan lebih leluasa dan fleksibel dalam menjalankan tugas dan fungsinya.

Kedua, memberikan pelayanan yang proaktif. Kegiatan pembelajaran yang masih terkonsentrasi pada transfer pengetahuan dari guru dan terkurung di dalam kelas, akan sulit menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi. Paradigma pendidikan telah berubah, bukan lagi teacher

centered, tapi *student centered*. Guru dituntut untuk lebih proaktif memberikan fasilitas, bimbingan, dan dampingan kepada peserta didik.

Ketiga, tidak terpaku pada anggaran biaya. Orang yang ber-*mindset* korporat tidak berhenti berinovasi karena kendala uang. *Keempat*, memaksimalkan fungsi media sosial. Pengelola pendidikan Islam saat ini harus mampu memanfaatkan kemajuan media komunikasi yang tersedia. Media sosial bukan lagi hiburan semata. Ia telah menjelma menjadi alat komunikasi yang efektif, alat bantu kerja, dan inspirasi dalam berinovasi. Peluang ini harus mampu dimanfaatkan dengan baik. *Kelima*, berpikir solutif jika dihadapkan pada masalah. Bukan sibuk memikirkan alasan untuk menyelamatkan diri. *Keenam*, tidak alergi terhadap perubahan. Justru di era sekarang, perubahan telah menjadi kebutuhan. Suatu lembaga jika tetap bertahan/statis dalam pengelolaannya, akan kalah dengan lembaga yang pengelolaannya lebih dinamis.

Ketujuh, berpikir dan bertindak strategik. Langkah dalam pengelolaan lembaga pendidikan Islam harus memiliki *roadmap* yang jelas. Sasaran yang dicanangkan harus realistis. Oleh karena itu, reorientasi kurikulum dan visi pendidikan Islam penting untuk dilakukan. Kurikulum, visi, program tahunan, program semester harus jelas, fleksibel, kontekstual, dan futuristik. *Self-Driving*. Organisasi yang tangkas dan dinamis dalam beradaptasi mengarungi samudra *disruption* adalah organisasi yang memiliki SDM (Sumber Daya Manusia) bermental pengemudi yang baik (*good drivers*) bukan penumpang (*passanger*).¹⁷ SDM yang bermental *good driver* akan mau membuka diri, cepat dan tepat membaca situasi, berintegritas, tangkas dalam bertindak, waspada terhadap segala kemungkinan buruk, dan mampu bekerja efektif, inovatif, dan efisien. Kemampuan-kemampuan tersebut terutama dibutuhkan oleh para pemimpin dan pengelola lembaga pendidikan Islam. Mereka dituntut untuk dapat menjadi pengemudi yang handal bagi lembaganya. Oleh karenanya, kompetensi manajerial saja tidaklah cukup. Melainkan harus pula diiringi dengan kemampuan memimpin. Sementara SDM yang bermental penumpang akan cenderung birokratis, kaku, lambat, dan kurang disiplin.

Reshape or Create. Terdapat sebuah analogi pemikiran yang populer di kalangan umat Islam yang sampai saat ini masih dipegang teguh, yaitu mempertahankan yang lama yang baik dan mengambil yang baru yang lebih baik. (Rhenald Kasali, 2017).

Namun di era revolusi industri 4.0 perlu adanya perombakan yang tidak sedikit mulai dari tataran manajemen dan profesionalitas SDM yang memerlukan peningkatan kompetensi dan kapasitasnya. hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain Bisa melalui diklat pelatihan, seminar, loka karya, beasiswa studi, dan sebagainya.

Cara lain untuk menyikapi era revolusi industri 4.0 dapat dilakukan dengan cara *Create*, menciptakan hal yang baru yang benar belom ada sebelumnya. dengan kata lain dapat dikatakan bahwa sistem yang lama telah expired. sistem yang usang diganti dengan sistem yang baru misalnya

mengembangkan sistem pelayanan baru berbasis digital. Sehingga warga lembaga pendidikan Islam dapat dengan leluasa mengakses segala keperluan terkait pendidikan dan layanan administrasi. Contoh lainnya, mengembangkan model pembelajaran kekinian dengan sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital, seperti e-learning, blended learning, dan sebagainya.

Kesimpulan

Revolusi industri 4.0 dengan *disruptive innovation*-nya menempatkan pendidikan Islam dalam perjuangan eksistensi yang ketat. Perjuangan tersebut membawa implikasi masing-masing. Penyelenggara Pendidikan Islam bebas memilih dalam memposisikan dirinya. Jika ia memilih bertahan dengan pola dan sistem lama, maka ia harus rela dan *legowo* bila semakin tertinggal. Sebaliknya jika membuka diri dan mau menerima era disrupsi dengan segala konsekuensinya, maka ia akan mampu turut bersaing dengan yang lain.

Daftar Pustaka

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia - APJII. (2017). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia - Survey 2017*. Jakarta. Diambil dari <https://apjii.or.id/content/read/39/342/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2017>
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Massachussets: Allyn and Bacon.
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). *Disruptive Technologies: Catching the Wave*. *Harvard Business Review*, 73 (1), 43–53.
- Eduaksi. (2017, 5 November). *Pendidikan 4.0, Apa Itu?*. Diperoleh 21 oktober 2018, dari <https://eduaksi.com/pendidikan-4-0-apa/>
- Gazali, Erfan. (2018). Pesantren di Antara Generasi Alfa dan Tantangan Dunia Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0. *OASIS : Jurnal Ilmiah Kajian Islam*, 2 (2), 94-109.
- Hussin, Anealka Aziz. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 6 (3), 92-93.
- Internet world stats. (2018). *Top 20 Countries With The Highest Number of Internet Users*. Diambil 21 Oktober 2018, dari <https://www.internetworldstats.com/top20.htm>
- i-scoop. (2018). *Industry 4.0: The Fourth Industrial Revolution – Guide to Industrie 4.0*. Diambil 20 Oktober 2018, dari <https://www.i->

scoop.eu/industry-4-0/

Kasali, Rhenald. (2017). *Disruption “Tak Ada yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi Motivasi Saja Tidak Cukup” Menghadapi Lawan-Lawan Tak Kelihatan dalam Peradaban Uber*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Langgulang, Hasan. (1988). *Pendidikan Islam*. Jakarta: Pustaka Al-Husna.