

# Pendidikan Islam dan Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0

**ABDUL HADI<sup>1</sup>, IMAM MUKHLIS<sup>2</sup>, GLADY OLINE<sup>3</sup>, NURUL  
AZIZAH<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ahahadi45@gmail.com; <sup>2</sup>imammukhlis@gmail.com; <sup>3</sup>gladyoline99@gmail.com;

<sup>4</sup>annurulizza99@gmail.com

Magister Pendidikan Agama Islam  
Universitas Islam Lamongan

## **Abstrak:**

*Pendidikan 4.0 Pendidikan 4.0 adalah istilah yang dipakai oleh ahli pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi cyber dalam pembelajaran. Pendidikan 4.0 merupakan respon terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 dimana mesin dan manusia diselaraskan untuk mendapatkan solusi, memecahkan masalah dan menemukan kemungkinan inovasi baru. Hal ini tidak hanya berdampak pada dunia industri saja namun demikian pula pada dua pendidikan. Perubahan dalam sistem pendidikan tentunya akan berdampak pula pada peran guru sebagai tenaga pendidik, guru dituntut untuk berinovasi mengikuti perkembangan, sehingga tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan sekarang, namun dapat mengantisipasi kebutuhan di masa mendatang. Ada beberapa tantangan yang harus diselesaikan dengan perubahan social, budaya dan politik di pendidikan, oleh karena itu harus ada seleksi guru untuk menciptakan peserta didik yang siap menghadapi globalisasi.*

**Kata Kunci:** pendidikan, industry 4.0, karakter guru

## Pendahuluan

Sejarah globalisasi menunjukkan bahwa setiap perubahan zaman memiliki core (penggeraknya) masing-masing. Uraian Friedman, Ritzer, dan Toffler menunjukkan bahwa gerak perubahan itu selalu dipicu oleh perkembangan teknologi yang melahirkan era revolusi industri 4.0, yang tidak hanya tidak hanya sekedar membuka interaksi secara luas namun juga mendisrupsi berbagai bidang kehidupan manusia.

Disruptif pada awalnya merupakan fenomena yang terjadi dalam dunia ekonomi, khususnya di bidang bisnis. Clayton (Christensen, 1997), seorang Profesor Bisnis Harvard menyebutnya sebagai *disruption innovative* dalam *The Innovator's Dilema* (Christensen, 1997). Disruptif sendiri merupakan kondisi ketika sebuah bisnis dituntut untuk terus berinovasi mengikuti perkembangan, sehingga bisnis tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan sekarang, namun dapat mengantisipasi kebutuhan di masa mendatang.

Di era sekarang, disrupsi tidak hanya berlaku pada dunia bisnis. Fenomena disrupsi memberikan dampak perubahan yang besar dalam berbagai bidang. Disrupsi tidak hanya mengubah bisnis, tapi fundamental bisnisnya (Khasali, 2018). Mulai dari struktur biaya sampai ke budaya, dan bahkan ideologi dari sebuah industri.

Paradigma bisnis pun bergeser dari penekanan *owning* menjadi *sharing* (kolaborasi).

Fenomena disrupsi tidak hanya terjadi dalam dunia bisnis saja, namun telah meluas dalam bidang lainnya seperti pendidikan, pemerintahan, budaya, politik, dan hukum. Pada bidang politik misalnya, gerakan-gerakan politis untuk mengumpulkan masa melalui konsentrasi masa telah digantikan dengan gerakan berbasis media sosial. Bidang pemerintahan pun kini juga ditantang untuk melaksanakan birokrasi secara efektif efisien berbasis *e-governance*.

Perkembangan media sosial yang masif, telah merekonstruksi struktur budaya masyarakat. Relasi sosial hubungan masyarakat kini lebih erat terbangun dalam dunia maya, sehingga hubungan dalam dunia nyata justru menjadi relatif. Terakhir, bidang hukum pun sekarang pun juga terdisrupsi. Peraturan-peraturan hukum pun harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada, sebagaimana ketika kementerian perhubungan kesulitan menerapkan aturan untuk memberikan aturan terhadap angkutan online. Singkatnya, dalam disruptive akan terjadi *disruptive regulation*, *disruptive culture*, *disruptive mindset*, dan *disruptive marketing*. (Khasali, 2018)

## Pembahasan

### *Tantangan Pendidikan*

Globalisasi telah memasuki era baru yang bernama Revolusi Industri 4.0. Klaus melalui *The Fourth Industrial Revolution* menyatakan bahwa dunia telah mengalami empat tahapan revolusi yaitu, *pertama*, Revolusi Industri 1.0 terjadi pada abad ke 18 melalui penemuan mesin uap, sehingga memungkinkan barang dapat diproduksi secara masal. *Kedua*, Revolusi Industri 2.0 terjadi pada abad ke 19-20 melalui penggunaan listrik yang membuat biaya produksi menjadi murah.

*Ketiga*, Revolusi Industri 3.0 terjadi pada sekitar tahun 1970an melalui penggunaan komputerisasi. *Keempat*, Revolusi Industri 4.0 sendiri terjadi pada sekitar tahun 2010 an melalui rekayasa intelegensia dan internet of thing sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin.

Hakikatnya dunia sekarang sudah tidak mempunyai batas ruang dan waktu. Apa yang terjadi hari ini dimanapun dapat disaksikan oleh siapapun. Era ini lebih disebut era globalisasi/ dunia dalam genggaman yang penuh dengan harapan dan tantangan pada masa sekarang dan mendatang. Lembaga pendidikan harus mampu menjawab tantangan tersebut dengan merubah arah dan orientasi pendidikan untuk menghasilkan manusia yang unggul.

Berdasarkan UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Bab II

Pasal (3) disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dari tujuan itu bahwa dikatakan manusia sebagai manusia berjati diri bangsa Indonesia.

Pada prespektif ini pranata pendidikan nasional harus melibatkan diri dalam pergumulan sosial, budaya, politik dan ekonomi secara umum. Kohesivitas tersebut dilakukan supaya dunia pendidikan tidak tumpul dan gamang dalam mengantisipasi/ menyikapi era globalisasi berwatak revolusi industri 4.0 yang mendera seluruh aspek kehidupan manusia dewasa ini di semua lini kehidupan. Kajian empiris menunjukkan bahwa sistem pengelolaan pendidikan di Indonesia masih banyak menggunakan cara konvensional dan lebih menekankan pengembangan kecerdasan dalam arti yang sempit dan kurang memberi perhatian kepada pengembangan bakat kreatif peserta didik.

### ***Pengenalan Disrupsi Di Era Revolusi Industri 4.0***

Dari sudut pandang sosiologi, pendidikan selain berperan menyiapkan manusia untuk memasuki masa depan, juga memiliki hubungan dengan transformasi sosial, begitu juga sebaliknya. Berbagai pola sistem pendidikan menggambarkan corak, tradisi, budaya sosial masyarakat yang ada. Maka yang penting diperhatikan adalah bahwa suatu sistem pendidikan dibangun guna menyiapkan peserta didik sebagai pribadi yang siap pakai pada posisi tertentu.

Keniscayaan ini mengharuskan adanya strategi kependidikan melalui pranata yang dikandungnya mampu mengakomodasi perubahan-perubahan peradaban global. Arah perubahan ini mengacu kepada hal-hal yang bersifat imperatif maupun empirik. Menurut pakar pendidikan, secara imperatif berarti pranata sosial pendidikan dan pelatihan (diklat), khususnya sekolah dan perguruan tinggi, tidak hanya bertugas memelihara dan meneruskan tradisi yang berlaku di masyarakat.

Diakui atau tidak, dunia pendidikan masih mempresentasikan dengan pola pendidikan dan pelatihan yang belum mampu menjawab perubahan global secara cepat. Padahal secara empirik era globalisasi telah menjadi sebuah realitas yang harus dihadapi. Perubahan-perubahan yang berlangsung dan terasa dampaknya. Sehingga, pembentukan atau pengembangan karakter adalah suatu

proses perubahan yang berkelanjutan (change and sustainable) dan ini tidak terlepas dari sistem pendidikan yang berlaku. Karena pendidikan adalah alat ukur relevansi pendidikan karakter itu sendiri dimana manusia terdidik adalah manusia yang bertanggung jawab terhadap keberlangsungan kehidupan dirinya dan keberlangsungan bangsanya (Hendra Suwardana, 2018).

Zaman revolusi industri 4.0 saat ini akan banyak peluang yang bisa dikembangkan. Ini semua bergantung pada kreativitas untuk mencari dan menemukan peluang yang bertebaran di bidang industri masing-masing. Revolusi industri 4.0 akan banyak mengubah industri dan karakter pekerjaan. Menghadirkan lini-lini usaha baru, lapangan kerja baru, profesi baru yang tidak terpikirkan sebelumnya. Tuntutan kemampuan yang dibutuhkan di era industri 4.0 berubah mengikuti perkembangan teknologi. Untuk bisa bersaing di era industri 4.0, kita harus mampu membaca dan responsif terhadap perubahan dan membekali diri dengan keterampilan terkini (Adit Kusnandar, 2019).

### ***Tantangan Era Revolusi Industri 4.0 dalam Pendidikan Islam***

Perkembangan era revolusi industri 4.0 saat ini menjadi tantangan bagi dunia pendidikan termasuk pendidikan islam. Siap ataupun tidak guru harus dituntut untuk menghadapi

tantangan yang lebih kompleks. Dalam bidang pendidikan islam terdapat banyak kompleksitas tantangan revolusi industri 4.0, diantaranya relasi guru-murid maupun kiyai-santri merupakan hubungan manusia yang memiliki nilai strategis dalam islam.

Sementara itu masih terdapat beberapa tantangan yang harus di hadapi oleh pendidikan islam di era revolusi 4.0 ini, diantaranya, *pertama*, tantangan logika bisnis, yang dalam arti pelaksanaan pendidikan tidak hanya mencerdaskan anak bangsa dan mencetak manusia yang sholih, namun pendidikan harus mampu mencetak individu yang dapat memiliki keuntungan material. *Kedua*, tantangan pengelolaan manajemen, artinya pendidikan yang diselenggarakan harus memberi kesan menarik, kreatif dan inovatif.

*Ketiga*, pergeseran peran pendidik, artinya dalam pendidikan saat ini pendidik tidak hanya berperan sebagai pembimbing dan penasehat, namun peran pendidik lebih kepada motivator dan fasilitator. *Keempat*, pengakuan dari pihak eksternal, lembaga pendidikan seharusnya dapat diakui keberadaannya oleh pihak diluar penyelenggara pendidikan, ke-beradaan pendidikan dapat diakui oleh pihak luar melalui akreditasi dan lulusannya. *Kelima*, perubahan para-digma masyarakat, yang artinya dahulu pendidikan dianggap sebagai tempat untuk

menuntut ilmu dan memperbaiki diri maka saat ini pendidikan dianggap salah satu upaya dan sarana mendapatkan pekerjaan.

Untuk menghadapi tantangan tersebut memang membutuhkan kemampuan yang ekstra dari berbagai komponen pendidikan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga dapat menopang keberhasilan pendidikan Islam. Dalam pendidikan, guru merupakan salah satu komponen pendidikan yang memiliki peran penting serta kedudukan strategis untuk membangun pendidikan, apalagi dalam pendidikan Islam karena guru dalam Islam merupakan sosok yang dapat menggantikan peran orang tua.

#### ***Peran dan Strategi guru dalam menghadapi tantangan era Industri 4.0***

Peran guru semakin penting dan strategis sekarang, hal ini dikarenakan saat ini terjadi pergeseran prioritas pembangunan oleh pemerintah. Setelah fokus pada pembangunan infrastruktur, mulai tahun 2019 pemerintah sedang mengupayakan untuk peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM). Pembangunan mutu SDM berarti bertumpu pada guru, sehingga guru diharapkan mampu menjadi agen transformasi penguatan SDM dalam membangun talenta peserta didik.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyebutkan ada lima kompetensi yang harus dipersiapkan

guru memasuki era Revolusi Industri 4.0, yaitu, *pertama, educational competence*, kompetensi pembelajaran berbasis internet sebagai basic skill. *Kedua, competence for technological commercialization*. Artinya seorang guru harus mempunyai kompetensi yang akan membawa peserta didik memiliki sikap *entrepreneurship* dengan teknologi atas hasil karya inovasi peserta didik.

Ketiga, *competence in globalization*, yaitu, guru tidak gagap terhadap berbagai budaya dan mampu menyelesaikan persoalan pendidikan. *Keempat, competence in future strategies* dalam arti kompetensi untuk memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan dan strateginya, dengan cara *joint-lecture, joint-research, joint-resources, staff mobility*, dan rotasi. Kelima, *conselor competence*, yaitu kompetensi guru untuk memahami bahwa ke depan masalah peserta didik bukan hanya kesulitan memahami materi ajar, tetapi juga terkait masalah psikologis akibat perkembangan zaman (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

Dunia pendidikan saat ini juga dituntut mampu membekali para peserta didik dengan keterampilan abad 21. Keterampilan ini adalah keterampilan peserta didik yang mampu untuk berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif, ketrampilan berkomunikasi dan kolaborasi. Selain itu keterampilan mencari, mengelola dan

menyampaikan informasi serta terampil menggunakan teknologi dan informasi. Kemampuan yang harus dimiliki di abad 21 ini meliputi: *Leadership, Digital Literacy, Communication, Emotional Intelligence, Entrepreneurship, Global Citizenship, Problem Solving, Team-working*. Sedangkan tiga isu pendidikan di Indonesia saat ini adalah Pendidikan karakter, pendidikan vokasi, inovasi.

Selain itu tantangan seorang pendidik tidak berhenti pada kemampuan menerapkan teknologi informasi pada proses belajar mengajar akan tetapi ada 6 kompetensi yang diharapkan dimiliki guru 4.0 yaitu, *pertama, Critical Thinking and Problem solving* (keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah). Kemampuan untuk memahami sebuah masalah yang rumit, mengkoneksikan informasi satu dengan informasi lain, sehingga akhirnya muncul berbagai perspektif, dan menemukan solusi dari suatu permasalahan. Kompetensi ini dimaknai kemampuan menalar, memahami dan membuat pilihan yang rumit; memahami interkoneksi antara sistem, menyusun, mengungkapkan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah. ini sangat penting dimiliki peserta didik dalam pembelajaran abad ke 21. Guru era 4.0 harus mampu meramu pembelajaran sehingga dapat mengeksplor kompetensi ini kepada peserta didik.

*Kedua, Communication and collaborative skill* (keterampilan

komunikasi dan kolaborasi). Kemampuan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang harus diterapkan guru dalam pembelajaran guna mengkonstruksi kompetensi komunikasi dan kolaborasi.

*Ketiga, Creativity and innovative skill* (keterampilan berpikir kreatif dan inovasi). Revolusi mengkehendaki peserta didik untuk selalu berpikir kreatif dan inovatif, ini perlu agar mampu bersaing dan menciptakan lapangan kerja berbasisi revolusi industry 4.0. Tentu seorang guru harus terlebih dahulu dapat kreatif dan inovasi agar bisa menularkan kepada peserta didiknya.

*Keempat, Information and communication technology literacy* (Literasi teknologi informasi dan komunikasi). Literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi kewajiban guru 4.0, ini harus dilakukan agar tidak ketinggalan dengan peserta didik. Literasi Teknologi informasi dan komunikasi merupakan dasar yang harus dikuasai agar mampu menghasilkan peserta didik yang siap bersaing dalam menghadapi revolusi industry 4.0.

*Kelima, Contextual learning skill.* Pembelajaran ini yang sangat sesuai diterapkan guru 4.0 ketika sudah menguasai TIK, maka pembelajaran kontekstual lebih mudah diterapkan. Saat ini TIK salah satu konsep kontekstual yang harus diketahui oleh

guru, materi pembelajaran berbasis TIK sehingga guru sangat tidak siap jika tidak memiliki literasi TIK. Materi yang bersifat abstrak mampu disajikan lebih riil dan kontekstual menggunakan TIK.

*Keenam, Information and media literacy* (literasi informasi dan media). Banyak media informasi bersifat sosial yang digeluti peserta didik. Media sosial seolah menjadi media komunikasi yang ampuh digunakan peserta didik dan salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru 4.0. Kehadiran kelas digital bersifat media sosial dapat dimanfaatkan guru, agar pembelajaran berlangsung tanpa batas ruang dan tanpa waktu.

Upaya untuk mencapai kompetensi tersebut bisa dimulai dengan memperbaiki sistem rekrutmen guru diantaranya, *pertama*, rekrutmen guru dilakukan dengan pola yang selektif dan berstandar sesuai kebutuhan perkembangan teknologi. *Kedua*, pola peningkatan kompetensi guru yang bersifat bottom up agar setiap permasalahan dan kendala yang dihadapi guru di daerah dapat diakomodir untuk kemudian dikaji bersama. *Ketiga*, peningkatan profesi guru secara berkelanjutan melalui program PKB. *Keempat*, *lesson study* untuk meningkatkan kompetensi guru. *Kelima*, *e-literasi*. sebagai sarana bagi guru untuk memperluas pengetahuan dan wawasannya sehingga mampu

menciptakan berbagai inovasi pembelajaran.

Untuk mencapai ketrampilan abad 21, trend pembelajaran dan best practice juga harus disesuaikan, salah satunya adalah melalui pembelajaran terpadu atau *blended learning*. *Blended learning* adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai bagi masing-masing siswa dalam kelas. *Blended learning* memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran.

Dengan demikian peran guru tak tergantikan, karena teknologi tidak akan bisa menjadi fasilitator, motivator, inspirator, mentor, pengembang imajinasi, kreativitas, nilai-nilai karakter, serta team work, dan empati sosial. Teknologi juga tidak dapat menggantikan peran guru sebagai pembentuk karakter peserta didik. Namun guru diharapkan untuk terus mengembangkan kompetensinya sehingga masalah terkait dengan mutu pendidikan di Indonesia yang lebih rendah dibandingkan dengan negara lain bisa segera kita selesaikan.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 39, guru atau pendidik merupakan tenaga professional. Sebagai tenaga professional profesi guru tidak dapat dikerjakan oleh sembarang orang karena guru memiliki tugas merencanakan dan melaksanakan

proses kegiatan belajar mengajar, menilai hasil pembelajaran, membimbing, melatih, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Oleh sebab itu, guru harus terus meningkatkan kualitas diri sebagai pengajar dan pendidik, karena pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi menuntut guru harus tanggap akan teknologi, yang artinya guru harus mampu mengikuti perkembangan teknologi, mempelajari dan memanfaatkan teknologi dengan sebaik mungkin untuk mempermudah dan memperlancar proses pembelajaran yang nantinya diharapkan dapat menjadikan siswa sebagai sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Sementara itu, guru pendidikan islam yang merupakan ujung tombak pembinaan akhlak peserta didik juga harus dapat mengikuti kemajuan zaman serta teknologi di era revolusi industri 4.0, karena saat ini baik dari anak-anak hingga dewasa, para ahli, dan semua lembaga tak terkecuali lembaga pendidikan teknologi menjadi suatu kebutuhan dasar.

### *Strategi pengembangan Pendidikan Islam*

Berdasarkan hal tersebut, pendidikan islam diharuskan dapat melakukan pengembangan diri agar inovasi tidak hanya tentang kurikulum

akan tetapi juga strategi dan perencanaan operasional. Strategi dan perencanaan itu sampai menuntut perubahan model sampai institusinya dan kultural dalam menunjukkan perannya (Sholeh, 2021). Oleh sebab itu dalam proses belajar mengajar seolah memberikan tanda kepada guru pendidikan islam agar dalam kegiatan pembelajaran guru menggunakan metodologi yang kreatif, inovatif dan menarik.

Selaras dengan pendapat Abuddin Nata bahwa terdapat 3 metode pembelajaran yang digunakan guru yaitu (a) *teacher centris* yaitu metodologi pembelajaran yang berpusat kepada guru; (b) *Student centris* yaitu metodologi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik; dan (c) *teacher and student centris* yaitu metodologi yang berpusat pada guru dan peserta didik.

Di samping itu, hal yang harus dipersiapkan dalam menghadapi era revolusi industri 4.0, diantaranya, *pertama*, mempersiapkan sistem model pembelajaran yang lebih inovatif untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing dan terampil terutama dalam aspek *data literacy, technological literacy and humam literacy*. *Kedua*, membangun kembali kebijakan institusi pendidikan yang luwes dan tanggap terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan.

*Ketiga*, persiapan sumber daya manusia yang tanggap, luwes dan handal untuk menghadapi era revolusi industri 4.0. *Keempat*, pembaruan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk mendukung kualitas pendidikan, riset, dan inovasi.

Selanjutnya, tiga hal penting yang harus dilakukan guru dalam pendidikan di era revolusi 4.0 (Sukartono, 2018), yaitu menyiapkan siswa untuk mampu menciptakan pekerjaan yang saat ini belum ada, menyiapkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang belum ada, dan menyiapkan anak untuk mampu menggunakan teknologi. Namun bukanlah hal yang mudah dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Guru dituntut memiliki strategi pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa untuk berkembang, karena strategi pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap pola pikir serta apa yang akan dihasilkan siswa kelak nanti.

Pemilihan strategi pembelajaran memiliki andil penting dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Terdapat lima strategi yang dapat dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran diantaranya (Guru Produktif, 2019), *pertama*, membantu siswa dalam belajar. Pembelajaran yang

terjadi adalah *teacher center* yaitu guru sebagai satu-satunya sumber pembelajaran di dalam kelas. Guru menjelaskan pembelajaran, siswa diberi waktu untuk menyalin tulisan di papan tulis, siswa mengerjakan latihan soal, pembahasan, dan dilanjutkan dengan penilaian. Peserta didik yang mendapatkan hasil nilai lebih baik, mendapatkan penghargaan dari guru. Namun untuk anak yang memperoleh nilai kurang baik, mendapat tindakan khusus/remedial dari guru.

Adapun 4 pilar pendidikan menurut UNESCO (Rahmat, 2004) adalah;

- a) *Learning to do*, diharapkan siswa mampu memahami pembelajaran, dan bukan hanya sekedar mengetahui;
- b) *Learning to know*, diharapkan siswa tidak hanya sebagai pendengar, tetapi mampu mempraktikkan atau menerapkan informasi yang didapatkan;
- c) *Learning to be*, Setiap orang memiliki kemampuan dan minat berbeda dengan yang lain, siswa diharapkan mampu menjadi dirinya sendiri. Mengucap syukur atas segala kelebihan dan kekurangan dirinya; dan
- d) *Learning to live together*, dari hasil kegiatan pembelajaran, diharapkan siswa mampu hidup bersama dengan orang lain, memiliki sikap toleransi dan saling menghormati.

Untuk membangun empat pilar pendidikan tersebut, guru harus meningkatkan kualitasnya dengan memperkaya pengetahuan tentang metode pembelajaran yang tepat.

*Kedua*, adanya kesempatan untuk berkembang dan berprestasi. Banyak orang mengukur keberhasilan siswa hanya dari angka yang didapatkan, anak yang peringkat dikelas dianggap siswa yang berprestasi, namun tanpa disadari, manusia diciptakan Tuhan dengan berbagai kecerdasan yang berbeda. Howard Garner dalam Tobeli menjelaskan ada Sembilan kecerdasan majemuk yang meliputi kecerdasan *linguistik*, kecerdasan *musical*, kecerdasan *interpersonal*, kecerdasan *intrapersonal*, kecerdasan *naturalis*, dan kecerdasan *eksistensial*.

Sebagai seorang guru, guru didalam kegiatan pembelajaran dapat mengembangkan kecerdasan tersebut sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki anak. Dengan pemberian stimulus dan arahan guru dapat merangsang kecerdasan anak akan meningkat sehingga anak mendapatkan kesempatan untuk berkembang dan berprestasi sesuai kecerdasan yang ada pada dirinya.

*Ketiga*, penguatan pendidikan karakter (PPK). Penanaman karakter pada anak sangat perlu dilakukan sedini mungkin. Dalam hal ini penanaman karakter tidak dapat dilakukan secara instan, tetapi membutuhkan waktu yang

panjang. Penguatan pendidikan karakter merupakan lanjutan dan pembauran dari pendidikan karakter sejak tahun 2010. Pendidikan karakter memiliki nilai penting untuk dikembangkan dalam dunia pendidikan, karena penguatan pendidikan karakter memiliki andil penting dalam keutuhan masa depan bangsa, menghadapi tantangan global, dan dalam membentuk etika serta akhlak siswa (Kemendikbud, 2017). Kunci penerapan penguatan pendidikan karakter ada pada pembiasaan di sekolah, oleh sebab itu, guru memiliki peranan besar dalam pelaksanaan penguatan pendidikan karakter.

*Keempat*, melek teknologi. Perkembangan era revolusi industri 4.0 menuntut mayoritas orang memahami akan arti pentingnya teknologi. Teknologi memberikan banyak pengaruh yang baik dalam kehidupan. Pemanfaatan teknologi yang tepat dalam pembelajaran dapat memberikan tambahan pengetahuan yang baik kepada guru untuk diberikan ke siswa. Sebaiknya guru mampu memanfaatkan fasilitas teknologi seperti mencari bahan ajar yang lebih menarik sehingga siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain untuk pencarian bahan ajar, guru juga dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk mendukung pembelajaran dengan cara menjadi blogger.

Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran yang

diberikan. Disamping itu siswa dapat mengulang materi yang diberikan guru dimanapun dan kapanpun. Tentunya didukung dengan fasilitas yang memadai, dengan arahan dalam memanfaatkan teknologi untuk hal kebaikan.

*Kelima*, menjadi guru efektif. Henson dan Eller dalam Fatimaningrum menjelaskan guru efektif adalah guru yang selalu berfikir bagaimana cara menjadi guru yang lebih baik. Guru efektif bukan hanya memahami materi pelajaran, tetapi bagaimana cara guru dapat menyampaikan kepada siswa dengan baik. Dengan guru berfikir bagaimana menjadi lebih baik, akan membuat guru mencari solusi apabila dalam kegiatan pembelajaran ilmu yang disampaikan ke siswa belum sepenuhnya dipahami.

Adapun karakteristik guru efektif (Dzulkifli & Sari, 2015) yaitu, (a) memiliki rasa simpati yang tinggi, melayani, dan menganggap bahwa peserta didik merupakan anak sendiri; (b) ikhlas dalam mengajarkan ilmu dan tidak meminta imbalan dalam bentuk apapun; (c) memberikan tanggung jawab kepada siswa (tugas) berdasarkan kemampuan setiap siswa; (d) memberikan petunjuk nasehat apabila siswa melakukan pelanggaran; (e) semua Ilmu memiliki kedudukan yang sama; (f) tidak memaksakan siswa untuk mencapai target yang telah ditentukan; dan (g) memberikan bahan ajar

yang lebih sederhana untuk anak yang belum bisa memahami pelajaran dengan baik (S B Waluya and M Asikin, 2019).

## Kesimpulan

Industri 4.0 bercirikan kehadiran teknologi-teknologi baru yang meleburkan dunia fisik, digital, dan biologis, yang diwujudkan dalam bentuk robot, perangkat computer yang mobile, kecerdasan buatan (artificial intelligence), kendaraan tanpa pengemudi, perubahan genetic, digitalisasi pada layanan public, dsb. Dunia berubah amat cepat, demikian pula terjadi pada dunia pendidikan.

Digitalisasi pendidikan mem-bawa perubahan besar. Kini, ruang kelas bukan satu-satunya tempat belajar. Perubahan dalam sistem pendidikan tentunya akan berdampak pula pada peran guru sebagai tenaga pendidik. Siap ataupun tidak guru harus dituntut memiliki kompetensi tinggi dan terus meningkatkan kualitas diri sebagai pengajar dan pendidik untuk menghasilkan peserta didik yang mampu menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0, guru diharapkan mampu menjadi agen transformasi penguatan SDM dalam membangun talenta peserta didik

Untuk bisa bersaing di era industri 4.0, guru harus mampu membaca dan responsif terhadap perubahan dan membekali peserta didik dengan keterampilan terkini. Yakni mampu

menciptakan pekerjaan yang saat ini belum ada, menyiapkan siswa untuk menyelesaikan masalah yang belum ada, dan menyiapkan anak untuk mampu menggunakan teknologi.

## Daftar Pustaka

- Choli, Ifham, *'Pendidikan Agama Islam Dan Industri 4.0'*, 20–40
- Hakim, Lukman, *'Transformasi Pendidikan Agama Islam : Strategi Dan Adaptasi Pada Era Revolusi Industri 4.0'*, 9.4 (2021), 760–66
- Ifadah, Luluk, and Sigit Tri Utomo, *'Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi'*, 02.02 (2019), 51–62
- Muafatun, Siti, and Moh Mujibur Rohman, *'Potret Guru Ideal Dalam Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri 4.0'*, 2.1 (2021), 53–67
- Shalahudin Ismail, dan Suhana, Eri Hadiana, *'Kompetensi Guru Zaman Now Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Revolusi Industri 4.0'*, 04.02 (2020), 113–24
- Waluya, S B, and M Asikin, *'Strategi Pembelajaran Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0'*, 2.1 (2019), 469–73
- Zamroni, Abdurahman Jemani dan M. Afif, *'Tantangan Pendidikan Islam Di Era Revolusi Industri*

- 4.0', 16.September (2020), 126-40
- Nursito. (2002). "Mencari Model Pendidikan Agama Islam di Era Otonomi Daerah dan MPMBS", Jurnal Pendidikan Islam, Vol 4 No. 3. Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga.
- Wahyuni, Dinar. (2018). *Kompetensi Peningkatan Guru Menuju Era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta: Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- Wibawa, S. (2018). *Pendidikan dalam Era Revolusi Industri 4.0. Indonesia "7 Provinsi Raih Nilai Terbaik Uji Kompetensi Guru 2015"*, <https://www.kemdikbud.go.id/>
- Nuryani and Handayani, "Kompetensi Guru Di Era 4.0 Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan." <https://kalteng.kemenag.go.id/palangkaraya/berita/501146/Ini-Lima-Kompetensi-yang-Harus-Dimiliki-Guru-di-Era-Revolusi-Industri-40> diakses pada 03 Februari 2022
- Fu'ad Arif Noor, "Kompetensi Pendidik MI Di Era Revolusi Industri 4.0," *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 7, no. 2 (2019): 251, <https://doi.org/10.21043/elementary.v7i2.6386>.