

INOVATIF DAN KONSERVATIF DALAM MENGHADAPI ERA 4.0: TANTANGAN GURU MENYIKAPI GENERASI DIGITAL-MILINEAL³³

Arizqi Ihsan Pratama

Dosen Sekolah Tinggi Agama Islam Darunnajah Bogor
arizqi@stai.darunnajah.com

PENGANTAR

Seorang ibu terheran-heran ketika menerima sebuah paket dari kurir barang. Ketika paket itu ia buka, ternyata isinya adalah Tape Ketan Asli Cibeureum. “siapa yang mengirim paket ya?” gumamnya dalam hati. Ia baru sadar, tadi pagi ia sempat berbicara pada anaknya saat sarapan, “kayanya enak ya makan tape kuningan”.

Si ibu makin heran ketika anaknya bertanya via sambungan telepon; “mah, paket sambalnya sudah sampai ya?”,

“Kamu tahu dari mana nak?” Tanya si ibu heran. Padahal si ibu belum cerita apa-apa bahwa ia baru saja menerima paket dari seorang kurir. Kok bisa tahu? Sang anak menjelaskan bahwa tape itu ia beli di toko Online, dan dikirim via kurir khusus yang bisa sampai dalam hitungan jam. Jika barang sudah sampai, maka aplikasi akan mengirim notifikasi bahwa barang sudah sampai. Si ibu tetap mengernyitkan dahinya; “loh kamu ini kan lagi ga tugas ke kuningan nak..”, “iya bu, sekarang kan mau apa-apa ada aplikasinya” jawab sang anak sambil mengucapkan salam. Sampai membuka tutup ember kecil tempat tape disimpan, si ibu tetap belum paham, seandainya pun tape ini dipesan dari kuningan, apakah bisa secepat itu sampai Bogor?

Itulah salah satu hasil pekerjaan dari sebuah alat yang bernama smartphone. Ada ratusan aplikasi lain yang menyediakan layanan pesan barang Online, tiket Online, booking hotel Online, toko Online, belajar Online dan lainnya. Kemudian juga lahirnya kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* yang dirancang untuk melakukan pekerjaan yang spesifik. Membantu tugas-tugas keseharian manusia sehingga menjadi begitu mudah. Inilah contoh yang paling terasa dari era 4.0 bahwa kehidupan manusia dirasa semakin mudah. Mudah membeli barang, mudah memesan alat transportasi, mudah berkomunikasi, dan mudah mengakses informasi apa pun yang diinginkan.

Dalam dunia pendidikan misalnya saat ini sudah banyak institusi pendidikan menyelenggarakan kelas-kelas daring atau juga Telekonferensi yaitu pertemuan berbasis elektronik secara langsung (*live*) di antara dua atau lebih partisipan manusia atau mesin yang dihubungkan dengan suatu sistem telekomunikasi yang biasanya

³³Dipresentasikan dalam *Seminar Nasional 2019 Islamisasi Ilmu Pengetahuan di Era Revolusi Industri 4.0 (Makna dan Tantangannya)* yang diselenggarakan oleh Sekolah Pascasarjana Universitas Ibn Khaldun (UIKA), Program Magister Pendidikan Agama Islam bekerja sama dengan STAI Darunnajah Bogor, di Aula FAI, UIKA, 25 Juni 2019.

berupa saluran telepon. Penggunaan telekonferensi ini memiliki kelebihan efektivitas biaya dan waktu. (Mirabito, tt) Inovasi pembelajaran berbasis Online dijalankan dengan terbuka, saling berbagi, serta terhubung dan berjejaring. Prinsip itu menandai dimulainya demokratisasi pengetahuan yang menciptakan peluang bagi setiap orang untuk memanfaatkan teknologi secara produktif. contoh perkembangan teknologi ini mengubah secara fundamental kegiatan belajar dan mengajar. Ruang kelas mengalami evolusi ke arah pola pembelajaran digital. Pola itu menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, partisipatif, beragam, dan menyeluruh. Guru dengan mudah menyampaikan materi melalui media tersebut. Jarak bukan menjadi masalah. Materi dengan mudahnya disampaikan ke siswa.

Siswa/mahasiswa dapat mencari melalui *Google*. Di sana lengkap. Dapat dikatakan, tidak ada siswa yang tidak bawa HP dan cara mengoperasikannya. Mereka pasti bisa. Maknanya, ada “hujan” informasi yang mereka dapatkan. Guru pun dapat menyikapi materi pelajaran di internet secara instan, barang siap digunakan, serba praktis, kemudian juga banyak teknologi baru yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran sehingga memudahkan pembelajaran tersebut.

Namun dibalik manisnya berbagai tawaran kemudahan produk Revolusi Industri 4.0, ternyata menyimpan sifat disruptif yang serius. Sifat ini akan menghancurkan dan menenggelamkan pola lama dengan mudah, kemudian juga banyak dampak negatif dari era 4.0 ini yang sering kita alami di antaranya adalah ancaman pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) karena akses data yang mudah dan menyebabkan orang plagiatis akan melakukan kecurangan, ancaman terjadinya pikiran pintas di mana anak-anak seperti terlatih untuk berpikir pendek dan kurang konsentrasi, Ancaman penyalahgunaan pengetahuan untuk melakukan tindak pidana seperti menerobos sistem perbankan, berita bohong, ujaran kebencian dan lain sebagainya. Sehingga seorang guru harus tahu bagaimana tantangan dan bagaimana seharusnya bersikap dalam menghadapi era 4.0.

REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Istilah Revolusi Industri 4.0 dituturkan pertama kali oleh Klaus Schwab seorang teknisi dan ekonom Jerman, yang juga pendiri dan ketua *Executive World Economic Forum*, Schwab memproklamasikan masuknya Revolusi Industri ke-4. Dalam bukunya yang berjudul “*The Fourth Industrial Revolution*”, Schwab menjelaskan revolusi industri 4.0 telah mengubah hidup dan kerja manusia secara fundamental. Berbeda dengan revolusi industri sebelumnya, revolusi industri generasi ke-4 ini memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang lebih luas. Kemajuan teknologi baru yang mengintegrasikan dunia fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah. Bidang-bidang yang mengalami terobosan berkat kemajuan teknologi baru diantaranya (1) robot kecerdasan buatan (*artificial intelligence robotic*), (2) teknologi nano, (3) bioteknologi, dan (4) teknologi komputer kuantum, (5) blockchain (seperti bitcoin), (6) teknologi berbasis internet, dan (7) printer 3D. Sebelumnya, di dunia ini telah

terjadi tiga revolusi industri. Pertama, Revolusi Industri 1.0 dengan ditemukannya mesin uap dan kereta api (1750-1830). Kedua, Revolusi Industri 2.0 ditandai dengan penemuan listrik, alat komunikasi, kimia dan minyak (1870-1900). Ketiga, Revolusi Industri 3.0 yang ditandai dengan penemuan komputer, internet, dan telepon genggam (1960 hingga sekarang).

ERA DISRUPSI

Istilah ‘disrupsi’ telah dikenal puluhan tahun lalu, tetapi baru populer setelah guru besar Harvard Business School, Clayton M. Christensen, menulis buku berjudul *The Innovator Dilemma* (1997). Buku ini berisi tentang persaingan dalam dunia bisnis, lebih khusus inovasi. Christensen ingin menjawab pertanyaan penting, mengapa perusahaan-perusahaan besar bahkan pemimpin pasar (*incumbent*) bisa dikalahkan oleh perusahaan yang lebih kecil, padahal perusahaan kecil tersebut kalah dalam hal dana dan sumber daya manusia. Jawabannya terletak pada perubahan besar yang dikenal dengan disrupsi. Menurut Christensen *disruption* adalah menggantikan ‘pasar lama’, industri, dan teknologi, dan menghasilkan suatu kebaruan yang lebih efisien dan menyeluruh. Ia bersifat destruktif dan kreatif. Destruktif, karena yang lama ketinggalan zaman, bahkan menimbulkan guncangan. Kreatif, karena di sisi lain inovasi kreatif menciptakan hal baru yang lebih efisien dan menyeluruh. Disrupsi adalah inovasi menggantikan sistem lama dengan teknologi digital yang lebih efisien dan bermanfaat. (Christensen, et.al. 2015) Era disrupsi merupakan masa penuh gangguan karena banyak perubahan. Era disrupsi merupakan era yang ditandai perubahan yang fundamental dalam kehidupan di masyarakat sebagai dampak dari inovasi teknologi untuk merespons kebutuhan konsumen di masa yang akan datang. (Wibowo, 2018) Era disrupsi teknologi dan revolusi digital adalah istilah lain dari revolusi industri 4.0. (Wibowo, 2018) Fokus utama masyarakat industri adalah penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup. Pada era digital ini Indonesia memasuki era informasi dan komunikasi global. (Wibowo, 2018) Dengan demikian era disrupsi adalah era revolusi industri 4.0 yang ditandai perubahan fundamental dalam kehidupan yang lebih efisien dan bermanfaat di masyarakat sebagai dampak dari inovasi teknologi digital melalui penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup.

GURU

Guru adalah sebuah profesi yang memelopori kemajuan sebuah bangsa, (Wibowo, 2018) betapa penting keberadaan seorang guru ditengah-tengah masyarakat sehingga tidak heran ketika di bom dua kota sentral di Jepang yaitu Hiroshima dan Nagasaki sang kaisar Hirohito menanyakan “berapa jumlah guru yang tersisa?” Akhmad Alim dalam bukunya menerangkan bahwa sebegus-bagusnya rancangan kurikulum, teknologi pendidikan, ataupun perencanaan pendidikan, jika tanpa guru yang berkualitas, maka tidak akan membawa kesuksesan dalam meraih tujuan pendidikan, artinya keberhasilan proses pendidikan sangat ditentukan oleh kualitas para gurunya. Hal itu

karena guru memiliki peran yang amat penting, terutama sebagai *agent of change* melalui proses pembelajaran. (Wibowo, 2018)

Dari gurulah diharapkan muncul martabat diri, keluarga, masyarakat, dan bangsa. Orang yang sanggup menjalani profesi ini hanyalah orang-orang yang memiliki potensi yang lengkap. Ia bukanlah orang yang sebatas cerdas akal atau intelektualnya. Ia haruslah cerdas spiritual, emosional, dan sosialnya. Ia juga seseorang yang berbadan sehat, sehingga dapat menunaikan tugasnya dengan baik. Guru bagaikan sosok yang mengalirkan samudra ilmunya di atas bumi yang tandus. Bumi ini menjadi subur, dipenuhi dengan tumbuh-tumbuhan hijau, dan menghasilkan buah-buahan yang matang. (Wibowo, 2018) Guru adalah orang yang dipenuhi dengan ilmu pengetahuan. Ia adalah cahaya yang menerangi kehidupan manusia. Ia adalah musuh kebodohan, dan penghapus kejahiliahan. Ia juga yang mencerdaskan akal dan mencerahkan akhlak. (Wibowo, 2018)

Inilah profesi yang sangat membutuhkan orang-orang berpotensi tinggi dan memiliki militansi kokoh. Inilah profesi yang butuh hati nurani, keluwesan, rasa percaya diri dan kecerdasan akal yang mumpuni. (Jaya & Komarudin, 2015) Guru adalah figur manusia sumber yang menempati posisi dan memegang peran penting dalam pendidikan. Guru Profesional adalah guru yang memiliki tanggung jawab lebih untuk memenuhi kualifikasi dan syarat kompetensi Guru sesuai dengan regulasi yang berlaku. (Jaya & Komarudin, 2015) Guru dalam pandangan masyarakat adalah orang yang melaksanakan pendidikan ditempat-tempat tertentu, tidak mesti di lembaga pendidikan formal, tetapi bisa juga di mesjid, di surau/musala, di rumah dan sebagainya. (Djamarah, 2010)

Imam Al-Mawardi mengatakan bahwa Guru merupakan orang yang memiliki keutamaan dari ilmu yang ia miliki, yang akan selalu berkembang dan memberikannya manfaat dan kebaikan kepada pemiliknya. (Mawardi, *tt*) Sedangkan menurut Ibn Sahnun guru adalah seseorang yang menempati posisi sebagai pengganti orang tua bagi siswanya di samping berperan sebagai pengajar dan pendidik mereka. (Zakariya & Muhayat, *tt*) Seorang guru hendaknya mencurahkan perhatiannya secara langsung terhadap anak didik pada waktu di sekolah dan pulang sekolah serta mengkonfirmasi sampainya setiap siswa ke rumahnya. (Zakariya & Muhayat, *tt*) Seorang guru berperan untuk mendidik anak didik sebagai suatu kesatuan dari segala aspek kehidupan karena ia berperan sebagai seorang ayah. (Suhnûn, 1972)

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2005, Bab XI, pasal 39 (2) tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan guru merupakan: "Tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat." Kemudian Menurut ketentuan Undang-Undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 11 ayat 1 berbunyi: Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta

didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. (UU tahun 2015)

Kemudian pada pasal 4 dijelaskan juga bahwa pendidik; Sebagai agen pembelajaran yang berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Kedudukan pendidik sebagai agen pembelajaran berkaitan dengan peran pendidik dalam pembelajaran, antara lain sebagai fasilitator, motivator, pemacu, perekayasa pembelajaran, dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik. Peran tersebut menuntut guru untuk mampu meningkatkan kinerja dan profesionalismenya seiring dengan perubahan dan tuntutan yang muncul terhadap dunia pendidikan. (Priansa, 2014)

Jadi guru bukan hanya bertanggung jawab menyampaikan materi pelajaran kepada anak didik, tetapi juga membentuk kepribadian seorang anak didik. Guru dalam Islam adalah orang-orang yang bertanggung jawab terhadap perkembangan anak didiknya dengan upaya mengembangkan seluruh potensi peserta didik, baik potensi afektif (rasa), kognitif (cipta), maupun psikomotorik (karsa). (Tafsir, 1992), Guru berarti juga orang dewasa yang bertanggung jawab memberi pertolongan pada anak didiknya dalam perkembangan jasmani dan rohaninya, agar mencapai tingkat kedewasaannya, mampu mandiri dalam memenuhi tugasnya sebagai hamba dan Kholifah Allah SWT. Dan mampu melakukan tugas sebagai makhluk sosial dan sebagai makhluk individu yang mandiri. (Suryosubrata, 1983)

TANTANGAN

Tidak sedikit guru yang mengalami hambatan pada dirinya yang menyebabkan dalam proses pembelajaran tujuan yang dicapai tidak maksimal. Menurut Muhammad Ali yang dikutip oleh Cece Wijaya, secara garis besar hambatan-hambatan tersebut adalah kurangnya inovasi, lemahnya motivasi untuk meningkatkan kemampuan, ketidakpedulian terhadap berbagai perkembangan dan kurangnya sarana dan prasarana pendukung.” (Wijaya & Rusyan, 1994), Ditambah di Era 4.0 ini hampir semua bidang kehidupan akan dihadapkan dengan fenomena disrupsi, yaitu pergantian sistem lama dengan sistem baru yang berbasis teknologi. Tak terkecuali di bidang pendidikan. Untuk itu, guru harus adaptif dengan perkembangan zaman guna meningkatkan profesionalisme. Jika masyarakat pada era ini berubah ke masyarakat digital, maka guru juga perlu segera mentransformasikan diri, baik secara teknik maupun sosio-kultural. Ajaran Islam juga memberikan motivasi agar selalu berusaha untuk meningkatkan dan mengembangkan diri untuk terus berubah dan berinovasi sehingga menjadi lebih baik. Firman Allah SWT dalam surat Al-Ra’d ayat 11:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Sesungguhnya Allah tidak mengubah sesuatu kaum sampai mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

Guru pada era 4.0 ditantang untuk melakukan akselerasi terhadap perkembangan informasi dan komunikasi. Pembelajaran di kelas dan pengelolaan kelas, pada abad

ini harus disesuaikan dengan standar kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Susanto (2010) yang dituturkan oleh Mutiara Aprillinda bahwa terdapat tujuh tantangan guru di era industri 4.0, yaitu:

1. *Teaching in multicultural society*, mengajar di masyarakat yang memiliki beragam budaya dengan kompetensi multi bahasa.
2. *Teaching for the construction of meaning*, mengajar untuk mengonstruksi makna (konsep).
3. *Teaching for active learning*, mengajar untuk pembelajaran aktif.
4. *Teaching and technology*, mengajar dan teknologi.
5. *Teaching with new view about abilities*, mengajar dengan pandangan baru mengenai kemampuan.
6. *Teaching and choice*, mengajar dan pilihan.
7. *Teaching and accountability*, mengajar dan akuntabilitas. (Aprillinda, 2019)

Lebih lanjut, Yahya (2010) dalam Mutiara Aprillinda menambahkan tantangan guru di era 4.0 yaitu:

1. Pendidikan yang berfokus pada *character building*
2. Pendidikan yang peduli perubahan iklim
3. *Enterprenual mindset*
4. Membangun *learning community*
5. Kekuatan bersaing bukan lagi kepandaian tetapi kreativitas dan kecerdasan bertindak (*hard skills- soft skills*).

Guru yang mampu menghadapi tantangan tersebut adalah guru yang profesional yang memiliki kualifikasi akademik dan memiliki kompetensi, antara lain kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial yang *kualifaid*. di samping itu untuk menghadapi perkembangan zaman yang terus berkembang, ada 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru pada era 4.0 ini, 4 Kompetensi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Guru Harus Mampu Melakukan Penilaian Secara Komprehensif

Penilaian tidak hanya bertumpu pada aspek kognitif atau pengetahuan saja. Namun penilaian yang dilakukan oleh guru di era sekarang harus mampu mengakomodasi keunikan dan keunggulan anak didik, sehingga anak didik sudah mengetahui segala potensi dirinya sejak di bangku sekolah. Guru masa kini harus mampu merancang instrumen penilaian yang menggali semua aspek yang menyangkut anak didik, baik pengetahuan, keterampilan dan karakter. Semua aspek tersebut harus tergal, terasah dan terevaluasi selama proses pembelajaran di kelas. Selain perancangan instrumen penilaian, guru harus mampu membuat laporan penilaian yang menggambarkan keunikan dan keunggulan setiap siswa. Laporan penilaian ini akan sangat bermanfaat bagi peserta didik dan orang tuanya sebagai bagian dari *feed back* untuk terus meningkatkan hasil capaian pendidikannya.

2. Guru Harus Memiliki Kompetensi Abad 21

Untuk mewujudkan siswa yang memiliki keterampilan abad 21 maka gurunya pun harus memahami dan memiliki kompetensi tersebut. Ada 3 aspek penting dalam kompetensi abad 21 ini, yaitu:

- a. *Karakter*, karakter yang dimaksud dalam kompetensi abad 21 terdiri dari karakter yang bersifat akhlak (jujur, amanah, sopan santun dll.) dan karakter kinerja (kerja keras, tanggung jawab, disiplin, gigih dll.). Dalam jiwa dan keseharian seorang guru masa kini sangat penting tertanam karakter akhlak, dengan karakter akhlak ini lah seorang guru akan menjadi *role model* bagi semua peserta didiknya. Pembelajaran dengan keteladanan dari seorang guru akan lebih bermakna untuk para anak didik. Selain karakter akhlak, guru masa kini pun harus memiliki karakter kinerja yang akan menunjang setiap aktivitas dan kegiatan yang dilakukannya, baik ketika pembelajaran di kelas maupun aktivitas lainnya.
- b. *Keterampilan*, keterampilan yang perlu dimiliki oleh guru masa kini untuk menghadapi peserta didik abad 21 antara lain kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Keterampilan-keterampilan tersebut penting dimiliki oleh guru masa kini, agar proses pendidikan yang berlangsung mampu menghantarkan dan mendorong anak didik untuk menjadi generasi yang siap menghadapi tantangan perubahan zaman.
- c. *Literasi*, kompetensi abad 21 mengharuskan guru melek dalam berbagai bidang. Setidaknya mampu menguasai literasi dasar seperti literasi finansial, literasi digital, literasi sains, literasi kewarganegaraan dan kebudayaan. Kemampuan literasi dasar ini menjadi modal bagi para guru masa kini untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih variatif, tidak monoton hanya bertumpu pada satu metode pembelajaran yang bisa saja membuat anak didik tidak berkembang.

3. Guru Harus Mampu Menyajikan Modul Sesuai *Passion* Siswa

Di era perkembangan teknologi yang semakin berkembang, modul yang digunakan dalam pembelajaran tidak selalu menggunakan modul konvensional seperti modul berbasis *paper*. Guru masa kini harus mampu menyajikan materi pelajaran dalam bentuk modul yang bisa diakses secara Online oleh para peserta didik. Sudah banyak fitur yang bisa dijadikan oleh guru sebagai sarana untuk mengembangkan modul berbasis Online. Namun demikian ketersediaan fitur untuk modul Online ini harus dibarengi dengan kemampuan guru dalam mengemas fitur-fitur tersebut. Kombinasi antara pembelajaran tatap muka di kelas (konvensional) dan pembelajaran Online ini dikenal dengan istilah *blended learning*.

4. Guru Harus Mampu Melakukan *Autentic Learning* yang Inovatif.

Sekolah bukan tempat isolasi para peserta didik dari dunia luar, justru sekolah adalah jendela untuk membuka dunia sehingga para siswa mengenali dunia. Untuk menjadikan sekolah sebagai jendela dunia bagi para peserta didik, guru harus

memiliki kompetensi penyajian pembelajaran yang inovatif. Sehingga diharapkan lebih siap dalam menghadapi perkembangan zaman.

Selain empat kompetensi di atas, Jon Darmawan menuturkan bahwa guru harus memiliki kompetensi sebagai berikut: Pertama, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving skill*). Kompetensi ini sangat penting dimiliki guru dalam pembelajaran abad 21. Guru 4.0 harus mampu meramu pembelajaran sehingga dapat mengeksplor kompetensi ini dari diri anak didik.

Kedua, keterampilan komunikasi dan kolaboratif (*communication and collaborative skill*). Sebagai satu kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam abad 21, keterampilan ini harus mampu dikonstruksi dalam pembelajaran. Model pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi harus diterapkan guru guna mengonstruksi kompetensi komunikasi dan kolaborasi.

Ketiga, keterampilan berpikir kreatif dan inovasi (*creativity and innovative skill*). Revolusi industri 4.0 mengharuskan guru untuk selalu berpikir dan bertindak kreatif dan inovatif. Tindakan ini perlu dilakukan agar peserta didik mampu bersaing dan menciptakan lapangan kerja berbasis industri 4.0. Kondisi ini diperlukan mengingat sudah banyak korban revolusi industri 4.0. Misalnya, banyak profesi yang tergantikan oleh mesin digital robot. Contoh, pembayaran jalan tol menggunakan e-toll. Sistem ini telah memaksa pengelola jalan tol untuk memberhentikan tenaga kerja yang selama ini digunakan di setiap pintu tol.

Keempat, literasi teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology literacy*). Literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi kewajiban bagi guru 4.0. Literasi TIK harus dilakukan agar tidak tertinggal dengan anak didik. Literasi TIK merupakan dasar yang harus dikuasai guru 4.0 agar mampu menghasilkan peserta didik yang siap bersaing dalam menghadapi revolusi industri 4.0.

Kelima, *contextual learning skill*. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang sangat sesuai diterapkan guru 4.0. Jika guru sudah menguasai literasi TIK, maka pembelajaran kontekstual era pendidikan 4.0 lebih mudah dilakukan. Kondisi saat ini TIK merupakan salah satu konsep kontekstual yang harus dikenalkan oleh guru. Materi pembelajaran banyak kontekstualnya berbasis TIK sehingga guru 4.0 sangat tidak siap jika tidak memiliki literasi TIK. Materi sulit yang bersifat abstrak mampu disajikan menjadi lebih riil dan kontekstual menggunakan TIK.

Keenam, literasi informasi dan media (*information and media literacy*). Banyak media informasi bersifat sosial yang digandrungi anak didik. Media sosial seolah menjadi media komunikasi yang ampuh digunakan peserta didik dan guru. Media sosial menjadi 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 waktu.

Guru harus siap menghadapi era pendidikan 4.0 meskipun disibukkan oleh beban kurikulum dan administratif yang sangat padat. Jika tidak, maka generasi muda kita akan terus tertinggal dan efeknya tidak mampu bersaing menghadapi implikasi Revolusi Industri 4.0. (Darmawan, 2018)

SIKAP KONSERVATIF

Konservatisme adalah sebuah filsafat politik yang mendukung nilai-nilai tradisional. Istilah ini berasal dari bahasa Latin, *conservāre, melestarikan*; "menjaga, memelihara, mengamalkan". Karena berbagai budaya memiliki nilai-nilai yang mapan dan berbeda-beda. Samuel Francis mendefinisikan konservatisme yang otentik sebagai "bertahannya dan penguatan orang-orang tertentu dan ungkapan-ungkapan kebudayaannya yang dilembagakan." Roger Scruton menyebutnya sebagai "pelestarian ekologi sosial" dan "politik penundaan, yang tujuannya adalah mempertahankan, selama mungkin, keberadaan sebagai kehidupan dan kesehatan dari suatu organisme sosial."

Menurut Dictionary.com, konservatif adalah upaya mempertahankan atau melestarikan tradisi lama (kuno), sekaligus membatasi perubahan-perubahan. Perubahan yang dimaksud di sini bisa berasal dari perubahan globalisasi, teknologi informasi, maupun perubahan perilaku atau gaya hidup. Sedangkan menurut pengertian Cambridge Dictionary, konservatif (adj) berarti "*Against Change*", yang berarti menolak atau anti terhadap perubahan. Masih didalam kamus yang sama, dijelaskan secara gamblang, bahwa konservatif artinya "*not usually liking or trusting change, especially sudden change*" (Biasanya tidak suka terhadap perubahan, terutama perubahan yang sifatnya tiba-tiba).

Di era 4.0 ini di samping guru harus adaptif terhadap perkembangan zaman, guru pun harus punya sikap konservatif dalam mendidik, guru jangan juga terlalu tergantung dengan teknologi, tidak semua masalah bisa diselesaikan oleh kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Era ini juga bisa membuat seseorang kehilangan esensi kemanusiaannya. Banyak juga kasus-kasus kecelakaan terjadi bersebab terlalu mengandalkan teknologi. Dalam pembelajaran seorang guru jangan terlalu euforia, sehingga menyebabkan kurangnya interaksi langsung dengan anak didik karena terlalu asyik dengan kelas daring, tidak semua ilmu ada di internet/Google, ada kalanya seorang anak didik harus belajar secara langsung dengan guru tersebut, sehingga banyak aspek pembelajaran lain yang anak didik dapatkan yang tidak ada pada kelas daring. Contoh lainnya dalam model, metode, media dan teknik pembelajaran, di mana masih banyak yang sangat relevan untuk dipakai dalam mendidik yang tidak akan mungkin bisa dilakukan pada kelas daring. Begitu pun sikap, adab/akhlak dan keteladanan seorang guru.

Peran guru secara utuh sebagai pendidik, pengajar, pembimbing, orang tua di sekolah tidak bisa digantikan sepenuhnya dengan kecanggihan teknologi. Tugas utama guru adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi setiap anak didik. Oleh sebab itu, profesi guru sangat lekat

dengan integritas dan kepribadian; guru tidak hanya bertugas untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada anak didiknya. Tugas guru sebagai pendidik adalah menanamkan nilai-nilai dasar pengembangan karakter anak didik dalam kehidupannya, guru juga harus, menjadi mentor, fasilitator, motivator, dan inspirator. Aspek-aspek ini penting untuk dijalankan oleh guru karena tidak dapat diajarkan oleh mesin. Mencari informasi atau ilmu pengetahuan mungkin mudah dilakukan melalui internet. Namun, mesin pencari yang populer itu tidak bisa menanamkan nilai adab kepada anak didik. Di sini peran guru menjadi sangat penting.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Tafsir, Ilmu Pendidikan dalam Perspektif Islam, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1992
- Al-Mawardi, tt, Adab Dunya Wad din, Jeddah: Haromain.*
- Aris Ahmad Jaya & Ukin Komarudin, *Endorphine Teacher*, Jakarta: Luxima Metro Media, 2015
- Azra'ie Zakariya, Athiah Muhayat. *Ibnu Sahnun Pemikir Pertama Pendidikan Islam.*
- Cece Wijaya dan A Tabrani Rusyan, *Kemampuan Dasar Guru dalam Proses Belajar Mengajar, Cet. ke-3*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1994
- Christensen, Clayton M. et.al. 2015. Review. The Big Idea: What is Disruption Innovations? Harvard Business School. <http://www.claytonchristensen.com>
- Donni Juni Priansa, *Kinerja dan Profesionalisme Guru: Fokus pada Peningkatan Kualitas Pendidikan, Sekolah, dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2014
- Kasali, Rhenald. 2017. Meluruskan Pemahaman Soal Disruption. <https://kompas.com>
- Kemenristekdikti. 2018. Modul Kompetensi Pedagogik Pendidikan Profesi Guru dalam Jabatan Tahun 2018. Jakarta: Kemenristekdikti.
- Mahmud Khalifah, Usamah Quthub, tt, *Menjadi Guru yang Dirindu*, Ziyad Book, Surakarta
- Mirabito, Michael dan Morgenstern, Barbara. "The New Communication Technology". USA: Elsevier
- Muhammad bin Suhnûn, *Kitâb Âdab al-Mu'allimîn*, ditahqîq oleh Hasan Husnî 'Abd al-Wahhâb, Tunis: Jami al-Huquq Mahfudzoh, 1972
- Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 12 Januari 2019 600 Perkembangan Guru Profesional Di Era Revolusi Industri 4.0 Mutiara Aprillinda
- Rosyadi, Slamet. 2018. Revolusi Industri 4.0: Peluang dan Tantangan bagi Alumni Universitas Terbuka. <https://www.researchgate.net>
- Suryosubrata B., Beberapa Aspek Dasar Pendidikan, Jakarta: Bina Aksara, 1983
- Syaiful Bahri Djamarah, *Guru & Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2010

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*
Wibowo, Mungin E. 2018. Tantangan dan Peluang Bimbingan dan Konseling dalam
Pusaran Disrupsi Sosial dan Budaya. Seminar Nasional di UAD tanggal 28
Januari 2018.

Yahya, Muhammad. 2018. Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan
Pendidikan Kejuruan Indonesia. Pidato Pengukuhan Penerimaan Jabatan
Profesor Tetap dalam Ilmu Pendidikan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas
Negeri Makassar pada tanggal 14 Maret 2018.

<https://www.kompasiana.com/>

<https://aceh.tribunnews.com/>

<https://id.wikipedia.org/>

<https://www.researchgate.net/>